

Vergabestelle
Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH &
Co.
Otto-von-Guericke-Straße 25
39104 Magdeburg

LV für Angebotsabgabe

Vergabenummer: 2024-404-01-03-0729

2.NSV-MVB, BA 4 - Los 5.2-SWM -
Editharing/Gleisbau bis Schrote

Übersicht der Anfragepositionen

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00001	Dienstleistung T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.008 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00002	Dienstleistung T_Mo_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.008 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00003	Dienstleistung T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.008 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00004	Dienstleistung T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.009 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00005	Dienstleistung T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.009 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00006	Dienstleistung T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.009 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00007	Dienstleistung T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.010 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00008	Dienstleistung	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.010		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00009	Dienstleistung	1,00	LE
	T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.011		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	20.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00010	Dienstleistung	1,00	LE
	T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.011		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00011	Dienstleistung	1,00	LE
	T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.012		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00012	Dienstleistung	1,00	LE
	T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.012		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00013	Dienstleistung	1,00	LE
	T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.013		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00014	Dienstleistung	1,00	LE
	T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.013		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00015	Dienstleistung	1,00	LE
	T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.013		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00016	Dienstleistung T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.014 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00017	Dienstleistung T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.014 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00018	Dienstleistung T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.014 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00019	Dienstleistung Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.003 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00020	Dienstleistung Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.003 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00021	Dienstleistung Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.003 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00022	Dienstleistung Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.005 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00023	Dienstleistung Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.005 Baubeginn: 12.08.2024	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00024	Dienstleistung	1,00	LE
	Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.005		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00025	Dienstleistung	1,00	LE
	Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.008		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00026	Dienstleistung	1,00	LE
	Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.008		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00027	Dienstleistung	1,00	LE
	Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00028	Dienstleistung	1,00	LE
	Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00029	Dienstleistung	1,00	LE
	Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00030	Dienstleistung	1,00	LE
	Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009.1		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00031	Dienstleistung	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009.1		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00032	Dienstleistung	1,00	LE
	Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009.1		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00033	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.001_10kV NA		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00034	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.001_10kV NA		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00035	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.001_10kV NA		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00036	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.003_10kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00037	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.003_10kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00038	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.003_10kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00039	Dienstleistung E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.005_1kV UMV Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00040	Dienstleistung E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.005_1kV UMV Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00041	Dienstleistung E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.005_1kV UMV Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00042	Dienstleistung E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.007_10kV UMV Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00043	Dienstleistung E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.007_10kV UMV Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00044	Dienstleistung E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.007_10kV UMV Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00045	Dienstleistung E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.008_1kV UMV Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00046	Dienstleistung E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.008_1kV UMV Baubeginn: 12.08.2024	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00047	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.008_1kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00048	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.009_10kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00049	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.009_10kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00050	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.009_10kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00051	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.010_1kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00052	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.010_1kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00053	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.010_1kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00054	Dienstleistung	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.011_1kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00055	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.011_1kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00056	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.011_1kV UMV		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00057	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.034_1kV NA		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00058	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.034_1kV NA		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00059	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.034_1kV NA		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00060	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.036_1kV NA		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00061	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.036_1kV NA		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00062	Dienstleistung E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.036_1kV NA Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00063	Dienstleistung E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.040_1kV NA Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00064	Dienstleistung E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.040_1kV NA Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00065	Dienstleistung E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.040_1kV NA Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00066	Dienstleistung Info_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006 Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00067	Dienstleistung Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.001_CU-K Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00068	Dienstleistung Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.001_CU-K Baubeginn: 12.08.2024 Bauende: 21.01.2027 Lieferdatum: 21.01.2027	1,00	LE
00069	Dienstleistung Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_CU-K Baubeginn: 12.08.2024	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00070	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_CU-K		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00071	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_Schu		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00072	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_Schu		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00073	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00074	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014_LWL		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00075	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014_LWL		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	
00076	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014_LWL		
	Baubeginn:	12.08.2024	
	Bauende:	21.01.2027	
	Lieferdatum:	21.01.2027	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00001 (T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.008)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.008			
10	Hinweis		
	<p>Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.2.008 teilt sich auf einer Länge von 277m auf drei unterscheidliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q3: 70% Q4: 25% Q5: 5%</p>		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	15,000 m ³	
	<p>Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
30	Hinweis		
	<p>Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben.</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	110,000 m ³	
50	<p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	144,000 m ³	
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen</p> <p>In den nachfolgenden zwei Positionen ist der Kombi- Leitungsggraben im Bereich Editharing abgebildet.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Hinweis Hinweis zwei nachfolgende Positionen Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.		
80	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.	176,000 m ²	
90	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.	407,000 m ²	
100	Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinelltem Aushub, ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.	51,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d</p> <p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	3,000 m³	
120	<p>Hindernisse beseitigen, Beton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	3,000 m³	
130	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	3,000 m³	
140	<p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa</p> <p>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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.</p>	83,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	<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> <p>[TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]</p>	154,000 m ³	
160	<p>Trassenwarnb. blau</p> <p>Wasser verlegen</p> <p>Trassenwarnband des AG,</p> <p>blau für Wasser,</p> <p>0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.</p>	277,000 m	
170	<p>Dyn.</p> <p>Plattendruckversuch f.</p> <p>Kontrollpr.</p> <p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG</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>	2 St	
180	<p>Stat.</p> <p>Plattendruckversuch f.</p> <p>Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG</p> <p>Statischen Plattendruckversuch 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 des Erdplanums und eingebauter Schichten.</p> <p>Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB.</p> <p>Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	2 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00002 (T_Mo_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.008)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_Mo_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.008			
10	1 x Umbindung HA_Editharing Nr. 40		
20	Druckrohr PE-HD OD63 im SR DN 100St Druckrohrleitung PE-HD OD 63 fachgerecht in ein Schutzrohr DN 100 St. einziehen und gemeinsam im Rohrgraben verlegen. Gültig für die Herstellung von Gleisquerungen im Schutzrohr, bis zu einer Schutzrohlänge von 20m. Die fachgerechte Montage von Abstandshaltern und Abschlussmanschetten wird separat vergütet.	8,000 m	
30	Hausanschluss-TW bis DN 80 umbinden Trinkwasseranschluss bis DN 80, bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Diese Position beinhaltet folgende Leistungen: - Aktivierung der bauseits vorh. Anbohrarmatur DAV (das Setzen der Einbaugarnitur ist bereits erfolgt) - inkl. aller dazu notwendigen Nebenleistungen wie: Rohrschnitte, Schweiß- und Flanschverbindungen herstellen, Anbohren der Leitung, Durchführung der Dichtheitsprüfung, Spülung und Verschließen der abgetrennten Leitung einschließlich des Anbringens der Hausanschlussbeschilderung. Hausanschlussleitungen >3,0m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung).	1 St	
40	Druckrohr PE-HD OD 63 verlegen o. SR Druckrohrleitung PE-HD OD 63 mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar, verschiedener Baulängen, einschl. der Formteile aus, PE fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) ohne Schutzrohr verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.	12,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Heizelementmuffenschw eißung PE OD 63</p> <p>Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 63 herstellen.</p> <p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung.</p> <p>Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei SWM TS-D ein und können auch täglich erfolgen.</p> <p>Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.</p>	10 St	
60	<p>Rohrschnitt PE-HD-Rohr bis OD 63</p> <p>Rohrschnitt von PE-HD-Rohr bis OD 63 fachgerecht herstellen.</p> <p>Die Herstellervorschriften sind zu beachten.</p>	4 St	
70	<p>Abstandshalter für Rohr bis OD 63</p> <p>Montage von Abstandshaltern (kompletter Ring) in einem Abstand von 1,5 bis 2,0m um ein Medienrohr bis DN 50 verschiedener Rohrmaterialien, einschließlich Montage der Abschlussmanschetten und Rohrsättel an den Enden.</p>	12 St	
80	<p>Rohrschnitt DN 100 Stahl</p> <p>Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 100 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.</p>	1 St	
90	<p>Schweißnaht DN100 ohne Umhüllg. herst.</p> <p>Fachgerechte Herstellung einer Stahlschweißnaht DN 100 (inklusive aller notwendigen Schweißnahtvorbereitungs- arbeiten) ohne Nachumhüllungsarbeiten.</p> <p>Nachumhüllungen werden gesondert berechnet.</p> <p>Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen.</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Rohr DN100, Belastungsklasse C 30°C Nachumhüllen von Rohren bzw. Rohrformteilen (unumhüllt) in DN 100 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Hand- entrostung etc. in der Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit Zweibandkunststoffsyst. (vierlagig)	1,000 m	
110	Druckprüfungspauschale Wasser bis DN50 Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meterbegrenzung für Nennweite DN 50 (Aufwandspauschale). Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	
120	Druckprüfung Wasser bis DN 50 Druckprüfung für TW-Druckleitung bis DN 50 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, bis DN 50 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 mit ein. Vergütet werden nur die bestandene abgenommene Druckprobe. Alle erforderlichen Aufwendungen zur Fortleitung und schadlose Ableitung sind Sache des Auftragnehmers. Nennweite: bis DN 50, SDR 11, PE 100-RC Rohre aus PEHD. Prüfverfahren: Kontraktionsverfahren Niederschrift ist vom AN zu fertigen und dem AG mit dem Druckschreiberprotokoll auszuhändigen. Der Prüfbericht ist nach dem Vordruck des AG anzufertigen.	20,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	<p>Desinfektion/Spülg.TW Pauschale bisDN50</p> <p>Desinfektions-/Spülungspauschale Trinkwasser ohne Meterbegrenzung für Nennweite bis DN 50 (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	
140	<p>Desinfektion und Spülung bis DN 50</p> <p>Desinfektion und Spülung bis DN 50 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, bis OD 63 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>	20,000 m	
150	<p>6x Hausanschluss_Nr.31,32,33,34,36a,37</p> <p>Hausanschlüsse Nr. 37 (OD32PE) 36a (OD32PE) 34 (OD32PE) 33 (OD32PE) 32 (OD50PE) 31 (OD50PE)</p>		
160	<p>Druckrohr PE-HD OD32 im SR DN 100St</p> <p>Druckrohrleitung PE-HD OD 32 fachgerecht in ein Schutzrohr DN 100 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.</p>	32,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	<p>Druckrohr PE-HD OD50 im SR DN 100St</p> <p>Druckrohrleitung PE-HD OD 50 fachgerecht in ein Schutzrohr DN 100 St. einziehen und gemeinsam im Rohrgraben verlegen. Gültig für die Herstellung von Gleisquerungen im Schutzrohr, bis zu einer Schutzrohlänge von 20m. Die fachgerechte Montage von Abstandshaltern und Abschlussmanschetten wird separat vergütet.</p>	16,000 m	
180	<p>Hausanschluss-TW bis DN 50 umbinden</p> <p>Trinkwasseranschluss bis DN 50, bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Diese Position beinhaltet folgende Leistungen: - Aktivierung der bauseits vorh. Anbohrarmatur DAV (das Setzen der Einbaugarnitur ist bereits erfolgt) - inkl. aller dazu notwendigen Nebenleistungen wie: Rohrschnitte, Schweiß- und Flanschverbindungen herstellen, Anbohren der Leitung, Durchführung der Dichtheitsprüfung, Spülung und Verschließen der abgetrennten Leitung einschließlich des Anbringens der Hausanschlussbeschilderung. Hausanschlussleitungen >3,0m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung).</p>	6 St	
190	<p>Druckrohr PE-HD OD 32 verlegen o. SR</p> <p>Druckrohrleitung PE-HD OD 32 mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar, verschiedener Baulängen, einschl. der Formteile aus, PE fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) ohne Schutzrohr verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p>	40,000 m	
200	<p>Druckrohr PE-HD OD 50 verlegen o. SR</p> <p>Druckrohrleitung PE-HD OD 50 mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar, verschiedener Baulängen, einschl. der Formteile aus, PE fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) ohne Schutzrohr verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p>	20,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
210	<p>Heizelementmuffenschw eißung PE OD32</p> <p>Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.</p> <p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung.</p> <p>Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei SWM TS-D ein und können auch täglich erfolgen.</p> <p>Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.</p>	24 St	
220	<p>Heizelementmuffenschw eißung PE OD50</p> <p>Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 50 herstellen.</p> <p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung.</p> <p>Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei SWM TS-D ein und können auch täglich erfolgen.</p> <p>Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.</p>	12 St	
230	<p>Rohrschnitt PE-HD-Rohr bis OD 63</p> <p>Rohrschnitt von PE-HD-Rohr bis OD 63 fachgerecht herstellen.</p> <p>Die Herstellervorschriften sind zu beachten.</p>	10 St	
240	<p>Abstandshalter für Rohr bis OD 63</p> <p>Montage von Abstandshaltern (kompletter Ring) in einem Abstand von 1,5 bis 2,0m um ein Medienrohr bis DN 50 verschiedener Rohrmaterialien, einschließlich Montage der Abschlussmanschetten und Rohrsättel an den Enden.</p>	72 St	
250	<p>Rohrschnitt DN 100 Stahl</p> <p>Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 100 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.</p>	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
260	Schweißnaht DN100 ohne Umhüllg. herst. Fachgerechte Herstellung einer Stahlschweißnaht DN 100 (inklusive aller notwendigen Schweißnahtvorbereitungs- arbeiten) ohne Nachumhüllungsarbeiten. Nachumhüllungen werden gesondert berechnet. Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen.	6 St	
270	Rohr DN100, Belastungsklasse C 30°C Nachumhüllen von Rohren bzw. Rohrformteilen (unumhüllt) in DN 100 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Hand- entrostung etc. in der Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit Zweibandkunststoffsystem (vierlagig)	4,000 m	
280	Druckprüfungspauschale Wasser bis DN50 Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meterbegrenzung für Nennweite DN 50 (Aufwandspauschale). Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
290	<p>Druckprüfung Wasser bis DN 50</p> <p>Druckprüfung für TW-Druckleitung bis DN 50 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, bis DN 50 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 mit ein. Vergütet werden nur die bestandene abgenommene Druckprobe. Alle erforderlichen Aufwendungen zur Fortleitung und schadlose Ableitung sind Sache des Auftragnehmers.</p> <p>Nennweite: bis DN 50, SDR 11, 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>	108,000 m	
300	<p>Desinfektion/Spülg.TW Pauschale bisDN50</p> <p>Desinfektions-/Spülungspauschale Trinkwasser ohne Meterbegrenzung für Nennweite bis DN 50 (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	
310	<p>Desinfektion und Spülung bis DN 50</p> <p>Desinfektion und Spülung bis DN 50 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, bis OD 63 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>	108,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
320	Trasse VW OD 180 PE VW OD 180 PE		
330	Druckrohr PE-HD OD 180 verlegen Druckrohrleitung PE-HD OD 180 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.	204,000 m	
340	Heizwendelschweißung PE-HD OD 180 Heizwendelschweißung an Druckrohr PE-HD OD 180 fachgerecht herstellen.	42 St	
350	Rohrschnitt PE-HD-Rohr OD 180 Rohrschnitt von PE-HD-Rohr OD 180 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	10 St	
360	Rohrschnitt DN 200 GGG/GG Rohrschnitte von Gussrohrleitungen DN 200 fachgerecht herstellen und Schnittstelle fachgerecht versiegeln. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	10 St	
370	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.	50,000 m	
380	Druckrohrleitung bis DN200 verwahren außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung bis DN 200 an Trennstellen verwahren/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
390	Formstück Guss DN 200 montieren Formstück wie: Doppelmuffenbogen, F-Stück, EU-Stück, Kupplung usw. DN 200 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	1 St	
400	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	
410	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	
420	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	
430	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. Wasser bis PN 10	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
440	Druckrohr PE-HD OD 90 verlegen Druckrohrleitung PE-HD OD 90 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	
450	Heizwendelschweißung PE-HD OD 90 Heizwendelschweißung an Druckrohr PE-HD OD 90 fachgerecht herstellen.	4 St	
460	Rohrschnitt PE-HD-Rohr OD 90 Rohrschnitt von PE-HD-Rohr OD 90 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	4 St	
470	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien bis einschl. DN 100, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.	20,000 m	
480	Flanschverbindung DN 150 herstellen Flanschverbindung DN 150 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	6 St	
490	Flanschverbindung DN 200 herstellen Flanschverbindung DN 200 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	2 St	
500	Flanschverbindung DN 80 herstellen Flanschverbindung DN 80 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	14 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
510	Flanschverbindung lösen DN 80 Flanschverbindung DN 80 lösen	4 St	
520	Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung DN 150 lösen	2 St	
530	Flanschverbindung lösen DN 200 Flanschverbindung DN 200 lösen	1 St	
540	Druckprüfungspauschale Wasser DN 150 Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meterbegrenzung für Nennweite DN 150 (Aufwandspauschale). Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	
550	Druckprüfung Wasser DN 150 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, OD 180 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 mit ein. Vergütet werden nur die bestandene abgenommene Druckprobe. Alle erforderlichen Aufwendungen zur Fortleitung und schadlose Ableitung sind Sache des Auftragnehmers. Nennweite: DA 180, SDR 17, PE 100-RC Rohre aus PEHD. Prüfverfahren: Kontraktionsverfahren Niederschrift ist vom AN zu fertigen und dem AG mit dem Druckschreiberprotokoll auszuhändigen. Der Prüfbericht ist nach dem Vordruck des AG anzufertigen.	204,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
560	<p>Desinfektion/Spülg.TW Pauschale DN150</p> <p>Desinfektions-/Spülungspauschale Trinkwasser ohne Meterbegrenzung für Nennweite DN 150 (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	
570	<p>Desinfektion und Spülung DN 150</p> <p>Desinfektion und Spülung DN 150 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, OD 180 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>	204,000 m	
580	<p>Zulage PE (Witterung)</p> <p>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.</p> <p>Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
590	<p>Verdämmung</p> <p>Verdämmung aufgegebener Leitungsabschnitte sowie Ringraumverdämmung unabh. von Material und Nennweite incl. aller Nebenleistungen, wie Schaffung von Entlüftungs-und Einfüllöffnungen, Aufschweißen zusätzlicher Flansche und dgl. sowie einschl. der Materialbeistellung sowie Verdämmermaterial.</p> <p>Erforderliche zusätzliche Tiefbauleistungen werden nach LV-SWM Tiefbau vergütet. Der Nachweis über den eingesetzten Dämmer und die Menge ist SWM zu übergeben.</p>	5,000 m ³	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00003 (T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.008)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.008			
10	Trasse VW OD 180 PE VW OD 180 PE		
20	Rohr OD180x10,7mm PE100 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 OD 180 x 10,7 mm Stange a 12 m	204,000 m	
30	E.-Schweißw. 45° DA 180 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 180 Winkel: 45°	4 St	
40	Bogen PE 180x10,7, 11° PE 100/SDR 17 PE-Bogen langgezogen, Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75, DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz 180 x 10,7 mm, 11 Grad	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Bogen PE 180x10,7, 22° PE 100/SDR 17 PE-Bogen langgezogen, Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75, DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz 180 x 10,7 mm, 22 Grad</p>	1 St	
60	<p>E-Schweißmuffe DA 180 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: OD 180</p>	24 St	
70	<p>FFR-Stück DN 200/150, 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: 200 DN2: 150 PN: 10</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	<p>Blindflansch DN 150, PN 10</p> <p>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.</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 Farbton: RAL 5015 Beschichtungsstoff: Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 DN: 150 PN: 10</p>	1 St	
90	<p>Gewindeflansch 150x2" XG-Stück EKB</p> <p>Gewindeflansch aus duktilem Guss, nach DIN EN 545 Serie A und Flanschanschluss nach DIN 28604 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : nach Standard FGR Norm 74 XG-Stück 150 x 2"</p>	2 St	
100	<p>E-Schw.Flan-T-Stck 180/80 PE100/SDR11</p> <p>Kompaktbauteil, PE-Elektroschweiß-T-Stück mit reduziertem Flanschabgang DN 80, Flanschenanschlussmaße nach DIN 2501 Teil 1, Material PE 100, SDR 11, für Betriebsdruck PN 16 DVGW-Zulassung, Durchgangsseiten ein Schweißvorgang, mit Schweißcode und Rückverfolgungscodes DN1: 150 (OD 180) DN2: 80 (Flansch-Abgang)</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	<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) 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</p>	2 St	
120	<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. 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</p>	2 St	
130	<p>EBG f. KOS65/80,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	
140	<p>Betontrageplatte für KOS</p> <p>Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	<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	
160	<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. 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>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	<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: 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>	2 St	
180	<p>Rohr OD90x5,4mm</p> <p>PE100 RC Stg.Wasser</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 90 x 5,4 mm Stange a 12 m</p>	12,000 m	
190	<p>Unterflurhydrant DN80</p> <p>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 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>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
200	Sickersteine f.Hydrant DN80/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	
210	Betontrageplatte für Hydrant Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055	2 St	
220	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	2 St	
230	Losflansch DA 90 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: 90	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
240	<p>Vorschweißbund DA 90 PE 100/SDR 17</p> <p>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: 90</p>	4 St	
250	<p>EBG f. HAA, teleskop. f.RD 1,15-1,80 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,15-1,80 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 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>	2 St	
260	<p>Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38</p> <p>Betontrageplatte für Ventilanbohr- schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
270	Straka aus KS, verst. f. HAS DIN 4057 Straßenkappe höhenverstellbar für Hausanschluss- Armaturen (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl: Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4057, Deckelbeschriftung: "W" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2	2	St	
280	Testo-Band 1,5 H/100 mm(Kebutyl-Syst.) Testo-Band 1,5 H Art.-Nr.: KS 1213 100 mm x 10 m	3,000	ROL	
290	Kebulen-Folie PE 0,4 - 100 mm x 10 m Kebulen-Folie PE 0,4, 100 mm x 10 m Art.-Nr. KS 1223	3,000	ROL	
300	Rohrschutz-Voranstrich (Kautschuk) Haftvermittelnder, lösemittelhaltiger Voranstrich Lösung aus Butyl-Kautschuk und unverseifbaren Harzen in einem organischen Lösemittel, für Korrosionsschutzbänder aus Butylkautschuk	1	St	
310	Kappen 180 PE 100/SDR 17 PE-Kappe für Stumpf-und Elektroschweißung Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75 DVGW-Zulassung: G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA: OD 180	2	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
320	<p>Losflansch OD180 PE/SDR 17</p> <p>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: 180</p>	8 St	
330	<p>Vorschweißbund DA 180 PE 100/SDR 17</p> <p>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: 180</p>	8 St	
340	<p>Losflansch OD 90 PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90</p>	4 St	
350	<p>Vorschweißbund OD90 lang PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90</p>	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
360	<p>E-Schweißmuffe OD90 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p>	4 St	
370	<p>E.-Schweißw. 45° OD90 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p>	4 St	
380	<p>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</p>	14 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
390	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	6 St	
400	Gummistahl- Flanschdichtung DN 200 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 200 220 x 273 x 6 mm	2 St	
410	verz. M-Schraube M16 x 80 mit Mutter verzinkte Maschinenschraube M16 x 80 nach DIN 601, mit Mutter nach DIN 555	120 St	
420	verz. M-Schraube M20 x 80 mit Mutter verzinkte Maschinenschraube M20 x 80 nach DIN 601, mit Mutter nach DIN 555	80 St	
430	verz. U-Scheibe 17mm f. M16 verzinkte Unterlegscheibe 17mm nach DIN 125-B, passend für M16	240 St	
440	verz. U-Scheibe 21mm f. M20 verzinkte Unterlegscheibe 21mm nach DIN 125-B, passend für M20	160 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
450	Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m	2 St	
460	Umbindung HA_Editharing Nr. 40		
470	Rohr OD 63 x 5,8 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 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 OD 63 x 5,8 mm Stange a 12 m	24,000 m	
480	Rohr 114,3x3,6 P235 TR1 schw.Schutzr. 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, Einbaulänge 1 St. a 8 m Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 100/114,3x3,6	12,000 m	
490	Abschlussmanschette DN100/63,Spannband Abschlussmanschette zur drucklosen Abdichtung des Raumes zwischen Mantelrohr und Mediumrohr, komplett mit Spannbändern und Spannschlössern aus rostfreiem Stahl. Mantelrohr: DN 100 St (114,3x3,6) Produktenrohr: OD 63 PE Werkstoff: EPDM	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
500	Gleitkufen-Segment MFmini Steghöhe21mm Gleitkufen-Segment MF (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 40-65 mm, Breite 80 mm, 1 Steg pro Segment für kleine Rohrdurchmesser von 40 - 140 mm geeignet Steghöhe 21 mm	12 St	
510	E.- Schw.Verschlußmuf.OD 63 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlusßmuffe, 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: 63	2 St	
520	E.-Schweißw. 45° OD63 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 63 Winkel: 45°	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
530	<p>E-Schweißmuffe OD63 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich, DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: 63</p>	3 St	
540	<p>6xHausanschluss_Nr.31,32,33,34,36a,37</p> <p>Hausanschlüsse Nr. 37 (OD32PE) 36a (OD32PE) 34 (OD32PE) 33 (OD32PE) 32 (OD50PE) 31 (OD50PE)</p>		
550	<p>Rohr OD32x3,0 mm PE 100 RC Stg.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 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 OD 32 x 3,0 mm Stange a 4x 12 m Stange a 4x 6 m</p>	72,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
560	Rohr OD50x4,6 mm PE 100 RC Stg.TW 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 50 x 4,6 mm Stange a 2x 12 m Stange a 2x 6 m	36,000 m	
570	Rohr 114,3x3,6 P235 TR1 schw.Schutzr. 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, Einbaulänge 4 St. je 8 m Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 100/114,3x3,6	72,000 m	
580	Abschlussmanschette DN100/32,Spannband Abschlussmanschette zur drucklosen Abdichtung des Raumes zwischen Mantelrohr und Mediumrohr, komplett mit Spannbändern und Spannschlössern aus rostfreiem Stahl. Mantelrohr: DN 100 St (114,3x3,6) Produktenrohr: OD 32 PE Werkstoff: EPDM	8 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
590	<p>Abschlussmanschette DN100/50,Spannband</p> <p>Abschlussmanschette zur drucklosen Abdichtung des Raumes zwischen Mantelrohr und Mediumrohr, komplett mit Spannbändern und Spannschlössern aus rostfreiem Stahl. Mantelrohr: DN 100 St (114,3x3,6) Produktenrohr: OD 50 PE Werkstoff: EPDM</p>	2 St	
600	<p>Gleitkufen-Segment MFmicr Steghöhe33mm</p> <p>Gleitkufen-Segment MF (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 23-33 mm, Breite 54 mm, 1 Steg pro Segment für kleine Rohrdurchmesser von 21 - 80 mm geeignet Steghöhe 33 mm</p>	72 St	
610	<p>E.- Schw.Verschlussmuf.OD 32 PE100/SDR11</p> <p>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</p>	4 St	
620	<p>E.- Schw.Verschlussmuf.OD 50 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlussmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlussmuffe, Dimension 50 mm 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
630	<p>E.-Schweißw. 45° OD32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 32 Winkel: 45°</p>	12 St	
640	<p>E-Schweißmuffe OD32 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich, DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: 32</p>	8 St	
650	<p>E.-Schw.-Red.- MuffeOD50/32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607 Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 50/32</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
660	<p>E-Schweißmuffe OD50 PE100/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 auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 50</p>	2 St	
670	<p>E.-Schweißw. 45° OD50 PE100/SDR11</p> <p>*** Materialnummer: 15600700 ***</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 50</p>	6 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00004 (T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.009)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.009			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.2.009 teilt sich auf einer Länge von 18m auf nur einen Leitungsgraben auf. Q5: 1%		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	1,000 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	9,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>In den nachfolgenden zwei Positionen ist der Kombi- Leitungsggraben im Bereich Editharing abgebildet.</p>		
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
70	<p>Verbau f. Leitungsggraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsggraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</p> <p>Verbau für Leitungsggraben 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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	13,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.	2,000 m ³	
90	Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,500 m ³	
100	Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,500 m ³	
110	Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,500 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	3,000 m³	
130	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.]]	5,000 m³	
140	Trassenwarnb. blau Wasser verlegen Trassenwarnband des AG, blau für Wasser, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	18,000 m	
150	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00005 (T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.009)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.009			
10	Leitungssicherung		
	<p>Das Auffinden und Freilegen der Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Hausanschlussleitungen hat bei Kreuzungen und Parallelverlauf zum Graben im Grabenbereich in deren Sicherheitszone von Hand zu erfolgen. Die angetroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind nach den Richtlinien der Eigentümer (Kabelschutzanweisung, usw.) sorgfältig zu sichern. Die Art der Sicherung ist durch den AG vor Ausführung freizugeben. Die Kreuzungen im Bereich von 1m Durchmesser gelten als gebündelte Kreuzungen und werden nur als 1 Stück abgerechnet. Die Zahl der zu kreuzenden Leitungen ist vor dem Verfüllen eines jeden Grabenabschnittes schriftlich mit der Bauleitung des AG festzuhalten. Nachträgliche Forderungen werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird die tatsächliche Anzahl der Kreuzungen. Die Abrechnung zur Abfangung bzw. Sicherung parallel verlaufender Kabel, Leitungen und Kanäle erfolgt nach Aufmaß in Meter. Das Abfangen, sichern und alles erforderliche Material sind enthalten. Alle vorhandenen Leitungen sind fachgerecht zu unterfangen und dürfen nicht beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Unzulässige Lasten und Gefährdungen sind für den Bauzeitraum dauerhaft zu verhindern und auszuschließen. Vor Freilegung sind Einweisungen durch die zuständigen Betreiber vor Ort erforderlich und zu dokumentieren. Der AN hat die zuständigen Netzmeister vor Freilegung zum Ortstermin einzuladen. Bei einer Unterbrechung eines Kabels sind sofort an den spannungsfreien und seitens des Auftraggebers freigegebenen Kabelenden Schrumpfkappen anzubringen. Bei Arbeitsunterbrechungen im Bereich der Verlegung von Gas-, Wasser-, Abwasser- und Fernwärmeleitungen sind die Rohrleitungsenden fachgerecht zu verschließen.</p>		
20	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	8,000 h	
30	Rohrlegerhelfer - Normalstunden Rohrlegerhelfer - Normalstunden	8,000 h	
40	Rohrschnitt DN 200 GGG/GG Rohrschnitt DN 200 GGG/GG	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	5,000 m	
60	Druckrohrleitung bis DN 200 verwahren außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung bis DN 200 an Trennstellen verwahren/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen	2 St	
70	kreuzende Leitungen bis DN400 Kreuzung mit Leitungen bis DN 400. Leitungen abhängen und sichern. Leitungen deren Achsabstand nicht größer als zusammen 0,50 m ist, gelten als eine Kreuzung. Entsprechendes Warnband verlegen ist einzurechnen.	5 St	
80	parallele Leitungen bis DN400 Längs im bzw. seitlich des Leitungsgrabens verlaufende Rohr- leitungen bis DN 400 aufnehmen, abhängen, sichern und soweit erforderlich wieder ordnungsgemäß verlegen nach den Vorgaben der einzelnen Rechtsträger. Warnband verlegen ist einzurechnen.	50,000 m	
90	Thermoduorit Platten verlegen Abmessungen: Plattenformat bis 500 x 265 x 6 mm nach Vorgabe verlegen	5 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00006 (T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.009)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.009			
10	Leitungssicherung Das Auffinden und Freilegen der Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Hausanschlussleitungen hat bei Kreuzungen und Parallelverlauf zum Graben im Grabenbereich in deren Sicherheitszone von Hand zu erfolgen. Die angetroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind nach den Richtlinien der Eigentümer (Kabelschutzanweisung, usw.) sorgfältig zu sichern. Die Art der Sicherung ist durch den AG vor Ausführung freizugeben. Die Kreuzungen im Bereich von 1m Durchmesser gelten als gebündelte Kreuzungen und werden nur als 1 Stück abgerechnet. Die Zahl der zu kreuzenden Leitungen ist vor dem Verfüllen eines jeden Grabenabschnittes schriftlich mit der Bauleitung des AG festzuhalten. Nachträgliche Forderungen werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird die tatsächliche Anzahl der Kreuzungen. Die Abrechnung zur Abfangung bzw. Sicherung parallel verlaufender Kabel, Leitungen und Kanäle erfolgt nach Aufmaß in Meter. Das Abfangen, sichern und alles erforderliche Material sind enthalten. Alle vorhandenen Leitungen sind fachgerecht zu unterfangen und dürfen nicht beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Unzulässige Lasten und Gefährdungen sind für den Bauzeitraum dauerhaft zu verhindern und auszuschließen. Vor Freilegung sind Einweisungen durch die zuständigen Betreiber vor Ort erforderlich und zu dokumentieren. Der AN hat die zuständigen Netzmeister vor Freilegung zum Ortstermin einzuladen. Bei einer Unterbrechung eines Kabels sind sofort an den spannungsfreien und seitens des Auftraggebers freigegebenen Kabelenden Schrumpfkappen anzubringen. Bei Arbeitsunterbrechungen im Bereich der Verlegung von Gas-, Wasser-, Abwasser- und Fernwärmeleitungen sind die Rohrleitungsenden fachgerecht zu verschließen.		
20	Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m	1,000 ROL	
30	Kanalbaumörtel Kanalbaumörtel gebrauchsfertige Trockenmischung auf Zementbasis, nicht schrumpfend, mit sehr kurzer Verarbeitungs- und Abbindezeit, Körnung 0-2 mm Lieferung in 25 Kg Papier/PE-Säcke	40 KG	
40	Betonestrich, gesackt Lieferrn Betonestrich, gesackt	80 KG	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00007 (T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.010)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.010			
10	Leitungssicherung		
	<p>Das Auffinden und Freilegen der Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Hausanschlussleitungen hat bei Kreuzungen und Parallelverlauf zum Graben im Grabenbereich in deren Sicherheitszone von Hand zu erfolgen. Die angetroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind nach den Richtlinien der Eigentümer (Kabelschutzanweisung, usw.) sorgfältig zu sichern. Die Art der Sicherung ist durch den AG vor Ausführung freizugeben. Die Kreuzungen im Bereich von 1m Durchmesser gelten als gebündelte Kreuzungen und werden nur als 1 Stück abgerechnet. Die Zahl der zu kreuzenden Leitungen ist vor dem Verfüllen eines jeden Grabenabschnittes schriftlich mit der Bauleitung des AG festzuhalten. Nachträgliche Forderungen werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird die tatsächliche Anzahl der Kreuzungen. Die Abrechnung zur Abfangung bzw. Sicherung parallel verlaufender Kabel, Leitungen und Kanäle erfolgt nach Aufmaß in Meter. Das Abfangen, sichern und alles erforderliche Material sind enthalten. Alle vorhandenen Leitungen sind fachgerecht zu unterfangen und dürfen nicht beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Unzulässige Lasten und Gefährdungen sind für den Bauzeitraum dauerhaft zu verhindern und auszuschließen. Vor Freilegung sind Einweisungen durch die zuständigen Betreiber vor Ort erforderlich und zu dokumentieren. Der AN hat die zuständigen Netzmeister vor Freilegung zum Ortstermin einzuladen. Bei einer Unterbrechung eines Kabels sind sofort an den spannungsfreien und seitens des Auftraggebers freigegebenen Kabelenden Schrumpfkappen anzubringen. Bei Arbeitsunterbrechungen im Bereich der Verlegung von Gas-, Wasser-, Abwasser- und Fernwärmeleitungen sind die Rohrleitungsenden fachgerecht zu verschließen.</p>		
20	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	8,000 h	
30	Rohrlegerhelfer - Normalstunden Rohrlegerhelfer - Normalstunden	8,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	Druckrohrleitung bis DN 125 verwahren außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung bis DN 125 an Trennstellen verwahren/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen	2 St	
50	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	10,000 m	
60	Rohrschnitt DN 125 GGG/GG Rohrschnitt DN 125 GGG/GG	4 St	
70	kreuzende Leitungen bis DN400 Kreuzung mit Leitungen bis DN 400. Leitungen abhängen und sichern. Leitungen deren Achsabstand nicht größer als zusammen 0,50 m ist, gelten als eine Kreuzung. Entsprechendes Warnband verlegen ist einzurechnen.	5 St	
80	parallele Leitungen bis DN400 Längs im bzw. seitlich des Leitungsgrabens verlaufende Rohr- leitungen bis DN 400 aufnehmen, abhängen, sichern und soweit erforderlich wieder ordnungsgemäß verlegen nach den Vorgaben der einzelnen Rechtsträger. Warnband verlegen ist einzurechnen.	50,000 m	
90	Thermoduorit Platten verlegen Abmessungen: Plattenformat bis 500 x 265 x 6 mm nach Vorgabe verlegen	5 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00008 (T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.010)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.010			
10	Leitungssicherung Das Auffinden und Freilegen der Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Hausanschlussleitungen hat bei Kreuzungen und Parallelverlauf zum Graben im Grabenbereich in deren Sicherheitszone von Hand zu erfolgen. Die angetroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind nach den Richtlinien der Eigentümer (Kabelschutzanweisung, usw.) sorgfältig zu sichern. Die Art der Sicherung ist durch den AG vor Ausführung freizugeben. Die Kreuzungen im Bereich von 1m Durchmesser gelten als gebündelte Kreuzungen und werden nur als 1 Stück abgerechnet. Die Zahl der zu kreuzenden Leitungen ist vor dem Verfüllen eines jeden Grabenabschnittes schriftlich mit der Bauleitung des AG festzuhalten. Nachträgliche Forderungen werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird die tatsächliche Anzahl der Kreuzungen. Die Abrechnung zur Abfangung bzw. Sicherung parallel verlaufender Kabel, Leitungen und Kanäle erfolgt nach Aufmaß in Meter. Das Abfangen, sichern und alles erforderliche Material sind enthalten. Alle vorhandenen Leitungen sind fachgerecht zu unterfangen und dürfen nicht beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Unzulässige Lasten und Gefährdungen sind für den Bauzeitraum dauerhaft zu verhindern und auszuschließen. Vor Freilegung sind Einweisungen durch die zuständigen Betreiber vor Ort erforderlich und zu dokumentieren. Der AN hat die zuständigen Netzmeister vor Freilegung zum Ortstermin einzuladen. Bei einer Unterbrechung eines Kabels sind sofort an den spannungsfreien und seitens des Auftraggebers freigegebenen Kabelenden Schrumpfkappen anzubringen. Bei Arbeitsunterbrechungen im Bereich der Verlegung von Gas-, Wasser-, Abwasser- und Fernwärmeleitungen sind die Rohrleitungsenden fachgerecht zu verschließen.		
20	Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m	1,000 ROL	
30	Kanalbaumörtel Kanalbaumörtel gebrauchsfertige Trockenmischung auf Zementbasis, nicht schrumpfend, mit sehr kurzer Verarbeitungs- und Abbindezeit, Körnung 0-2 mm Lieferung in 25 Kg Papier/PE-Säcke	40 KG	
40	Betonestrich, gesackt Liefern Betonestrich, gesackt	80 KG	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00009 (T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.011)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.011			
10	Leitungssicherung		
	<p>Das Auffinden und Freilegen der Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Hausanschlussleitungen hat bei Kreuzungen und Parallelverlauf zum Graben im Grabenbereich in deren Sicherheitszone von Hand zu erfolgen. Die angetroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind nach den Richtlinien der Eigentümer (Kabelschutzanweisung, usw.) sorgfältig zu sichern. Die Art der Sicherung ist durch den AG vor Ausführung freizugeben. Die Kreuzungen im Bereich von 1m Durchmesser gelten als gebündelte Kreuzungen und werden nur als 1 Stück abgerechnet. Die Zahl der zu kreuzenden Leitungen ist vor dem Verfüllen eines jeden Grabenabschnittes schriftlich mit der Bauleitung des AG festzuhalten. Nachträgliche Forderungen werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird die tatsächliche Anzahl der Kreuzungen. Die Abrechnung zur Abfangung bzw. Sicherung parallel verlaufender Kabel, Leitungen und Kanäle erfolgt nach Aufmaß in Meter. Das Abfangen, sichern und alles erforderliche Material sind enthalten. Alle vorhandenen Leitungen sind fachgerecht zu unterfangen und dürfen nicht beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Unzulässige Lasten und Gefährdungen sind für den Bauzeitraum dauerhaft zu verhindern und auszuschließen. Vor Freilegung sind Einweisungen durch die zuständigen Betreiber vor Ort erforderlich und zu dokumentieren. Der AN hat die zuständigen Netzmeister vor Freilegung zum Ortstermin einzuladen. Bei einer Unterbrechung eines Kabels sind sofort an den spannungsfreien und seitens des Auftraggebers freigegebenen Kabelenden Schrumpfkappen anzubringen. Bei Arbeitsunterbrechungen im Bereich der Verlegung von Gas-, Wasser-, Abwasser- und Fernwärmeleitungen sind die Rohrleitungsenden fachgerecht zu verschließen.</p>		
20	Rückbau Rohrleitung bis DN 500	20,000 m	
	<p>Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 100 bis einschl. DN 500, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.</p>		
30	Rohrschnitt bis DN 500 GGG/GG	2 St	
	<p>Rohrschnitte von Gussrohrleitungen bis DN500 fachgerecht herstellen und Schnittstelle fachgerecht versiegeln. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	Druckrohrleitung bis DN 500 verwalten außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung bis DN 500 an Trennstellen verwalten/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen	2 St	
50	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	8,000 h	
60	Rohrlegerhelfer - Normalstunden Rohrlegerhelfer - Normalstunden	8,000 h	
70	Verdämmung Verdämmung aufgegebener Leitungsabschnitte sowie Ringraumverdämmung unabh. von Material und Nennweite incl. aller Nebenleistungen, wie Schaffung von Entlüftungs- und Einfüllöffnungen, Aufschweißen zusätzlicher Flansche und dgl. sowie einschl. der Materialbeistellung sowie Verdämmermaterial. Erforderliche zusätzliche Tiefbauleistungen werden nach LV-SWM Tiefbau vergütet. Der Nachweis über den eingesetzten Dämmstoff und die Menge ist SWM zu übergeben.	5,000 m³	
80	kreuzende Leitungen bis DN400 Kreuzung mit Leitungen bis DN 400. Leitungen abhängen und sichern. Leitungen deren Achsabstand nicht größer als zusammen 0,50 m ist, gelten als eine Kreuzung. Entsprechendes Warnband verlegen ist einzurechnen.	5 St	
90	parallele Leitungen bis DN400 Längs im bzw. seitlich des Leitungsgrabens verlaufende Rohrleitungen bis DN 400 aufnehmen, abhängen, sichern und soweit erforderlich wieder ordnungsgemäß verlegen nach den Vorgaben der einzelnen Rechtsträger. Warnband verlegen ist einzurechnen.	50,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Thermoduorit Platten verlegen Abmessungen: Plattenformat bis 500 x 265 x 6 mm nach Vorgabe verlegen	5 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00010 (T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.011)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.011			
10	Leitungssicherung Das Auffinden und Freilegen der Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Hausanschlussleitungen hat bei Kreuzungen und Parallelverlauf zum Graben im Grabenbereich in deren Sicherheitszone von Hand zu erfolgen. Die angetroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind nach den Richtlinien der Eigentümer (Kabelschutzanweisung, usw.) sorgfältig zu sichern. Die Art der Sicherung ist durch den AG vor Ausführung freizugeben. Die Kreuzungen im Bereich von 1m Durchmesser gelten als gebündelte Kreuzungen und werden nur als 1 Stück abgerechnet. Die Zahl der zu kreuzenden Leitungen ist vor dem Verfüllen eines jeden Grabenabschnittes schriftlich mit der Bauleitung des AG festzuhalten. Nachträgliche Forderungen werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird die tatsächliche Anzahl der Kreuzungen. Die Abrechnung zur Abfangung bzw. Sicherung parallel verlaufender Kabel, Leitungen und Kanäle erfolgt nach Aufmaß in Meter. Das Abfangen, sichern und alles erforderliche Material sind enthalten. Alle vorhandenen Leitungen sind fachgerecht zu unterfangen und dürfen nicht beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Unzulässige Lasten und Gefährdungen sind für den Bauzeitraum dauerhaft zu verhindern und auszuschließen. Vor Freilegung sind Einweisungen durch die zuständigen Betreiber vor Ort erforderlich und zu dokumentieren. Der AN hat die zuständigen Netzmeister vor Freilegung zum Ortstermin einzuladen. Bei einer Unterbrechung eines Kabels sind sofort an den spannungsfreien und seitens des Auftraggebers freigegebenen Kabelenden Schrumpfkappen anzubringen. Bei Arbeitsunterbrechungen im Bereich der Verlegung von Gas-, Wasser-, Abwasser- und Fernwärmeleitungen sind die Rohrleitungsenden fachgerecht zu verschließen.		
20	Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m	1,000 ROL	
30	Kanalbaumörtel Kanalbaumörtel gebrauchsfertige Trockenmischung auf Zementbasis, nicht schrumpfend, mit sehr kurzer Verarbeitungs- und Abbindezeit, Körnung 0-2 mm Lieferung in 25 Kg Papier/PE-Säcke	40 KG	
40	Betonestrich, gesackt Lieferrn Betonestrich, gesackt	80 KG	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00011 (T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.012)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.012			
10	Leitungssicherung		
	<p>Das Auffinden und Freilegen der Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Hausanschlussleitungen hat bei Kreuzungen und Parallelverlauf zum Graben im Grabenbereich in deren Sicherheitszone von Hand zu erfolgen. Die angetroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind nach den Richtlinien der Eigentümer (Kabelschutzanweisung, usw.) sorgfältig zu sichern. Die Art der Sicherung ist durch den AG vor Ausführung freizugeben. Die Kreuzungen im Bereich von 1m Durchmesser gelten als gebündelte Kreuzungen und werden nur als 1 Stück abgerechnet. Die Zahl der zu kreuzenden Leitungen ist vor dem Verfüllen eines jeden Grabenabschnittes schriftlich mit der Bauleitung des AG festzuhalten. Nachträgliche Forderungen werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird die tatsächliche Anzahl der Kreuzungen. Die Abrechnung zur Abfangung bzw. Sicherung parallel verlaufender Kabel, Leitungen und Kanäle erfolgt nach Aufmaß in Meter. Das Abfangen, sichern und alles erforderliche Material sind enthalten. Alle vorhandenen Leitungen sind fachgerecht zu unterfangen und dürfen nicht beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Unzulässige Lasten und Gefährdungen sind für den Bauzeitraum dauerhaft zu verhindern und auszuschließen. Vor Freilegung sind Einweisungen durch die zuständigen Betreiber vor Ort erforderlich und zu dokumentieren. Der AN hat die zuständigen Netzmeister vor Freilegung zum Ortstermin einzuladen. Bei einer Unterbrechung eines Kabels sind sofort an den spannungsfreien und seitens des Auftraggebers freigegebenen Kabelenden Schrumpfkappen anzubringen. Bei Arbeitsunterbrechungen im Bereich der Verlegung von Gas-, Wasser-, Abwasser- und Fernwärmeleitungen sind die Rohrleitungsenden fachgerecht zu verschließen.</p>		
20	Rückbau Rohrleitung bis DN 500	20,000 m	
	<p>Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 100 bis einschl. DN 500, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.</p>		
30	Rohrschnitt bis DN 500 GGG/GG	2 St	
	<p>Rohrschnitte von Gussrohrleitungen bis DN500 fachgerecht herstellen und Schnittstelle fachgerecht versiegeln. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	Druckrohrleitung bis DN 500 verwalten außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung bis DN 500 an Trennstellen verwalten/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen	2 St	
50	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	8,000 h	
60	Rohrlegerhelfer - Normalstunden Rohrlegerhelfer - Normalstunden	8,000 h	
70	Verdämmung Verdämmung aufgegebener Leitungsabschnitte sowie Ringraumverdämmung unabh. von Material und Nennweite incl. aller Nebenleistungen, wie Schaffung von Ent- lüftungs-und Einfüllöffnungen, Aufschweißen zusätz- licher Flansche und dgl. sowie einschl. der Material- beistellung sowie Verdämmermaterial. Erforderliche zusätzliche Tiefbauleistungen werden nach LV-SWM Tiefbau vergütet. Der Nachweis über den eingesetzten Dämmer und die Menge ist SWM zu übergeben.	5,000 m³	
80	kreuzende Leitungen bis DN400 Kreuzung mit Leitungen bis DN 400. Leitungen abhängen und sichern. Leitungen deren Achsabstand nicht größer als zusammen 0,50 m ist, gelten als eine Kreuzung. Entsprechendes Warnband verlegen ist einzurechnen.	5 St	
90	parallele Leitungen bis DN400 Längs im bzw. seitlich des Leitungsgrabens verlaufende Rohr- leitungen bis DN 400 aufnehmen, abhängen, sichern und soweit erforderlich wieder ordnungsgemäß verlegen nach den Vorgaben der einzelnen Rechtsträger. Warnband verlegen ist einzurechnen.	50,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Thermoduorit Platten verlegen Abmessungen: Plattenformat bis 500 x 265 x 6 mm nach Vorgabe verlegen	5 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00012 (T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.012)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.012			
10	Leitungssicherung Das Auffinden und Freilegen der Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Hausanschlussleitungen hat bei Kreuzungen und Parallelverlauf zum Graben im Grabenbereich in deren Sicherheitszone von Hand zu erfolgen. Die angetroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind nach den Richtlinien der Eigentümer (Kabelschutzanweisung, usw.) sorgfältig zu sichern. Die Art der Sicherung ist durch den AG vor Ausführung freizugeben. Die Kreuzungen im Bereich von 1m Durchmesser gelten als gebündelte Kreuzungen und werden nur als 1 Stück abgerechnet. Die Zahl der zu kreuzenden Leitungen ist vor dem Verfüllen eines jeden Grabenabschnittes schriftlich mit der Bauleitung des AG festzuhalten. Nachträgliche Forderungen werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird die tatsächliche Anzahl der Kreuzungen. Die Abrechnung zur Abfangung bzw. Sicherung parallel verlaufender Kabel, Leitungen und Kanäle erfolgt nach Aufmaß in Meter. Das Abfangen, sichern und alles erforderliche Material sind enthalten. Alle vorhandenen Leitungen sind fachgerecht zu unterfangen und dürfen nicht beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Unzulässige Lasten und Gefährdungen sind für den Bauzeitraum dauerhaft zu verhindern und auszuschließen. Vor Freilegung sind Einweisungen durch die zuständigen Betreiber vor Ort erforderlich und zu dokumentieren. Der AN hat die zuständigen Netzmeister vor Freilegung zum Ortstermin einzuladen. Bei einer Unterbrechung eines Kabels sind sofort an den spannungsfreien und seitens des Auftraggebers freigegebenen Kabelenden Schrumpfkappen anzubringen. Bei Arbeitsunterbrechungen im Bereich der Verlegung von Gas-, Wasser-, Abwasser- und Fernwärmeleitungen sind die Rohrleitungsenden fachgerecht zu verschließen.		
20	Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m	1,000 ROL	
30	Kanalbaumörtel Kanalbaumörtel gebrauchsfertige Trockenmischung auf Zementbasis, nicht schrumpfend, mit sehr kurzer Verarbeitungs- und Abbindezeit, Körnung 0-2 mm Lieferung in 25 Kg Papier/PE-Säcke	40 KG	
40	Betonestrich, gesackt Liefern Betonestrich, gesackt	80 KG	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00013 (T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.013			
10	Hinweis		
	<p>Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.2.013 teilt sich auf einer Länge von 120m auf zwei unterschiedliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q5: 5% Q6: 20%</p>		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	3,000 m ³	
	<p>Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
30	Hinweis		
	<p>Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	45,000 m ³	
50	<p>Leitungsgr. herst., T bis 3,00 m, verbau</p> <p>Leitungsgr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	9,000 m ³	
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>In den nachfolgenden zwei Positionen ist der Kombi- Leitungsgraben im Bereich Editharing abgebildet.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Hinweis Hinweis nachfolgende Position Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.		
80	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.	65,000 m ²	
90	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.	11,000 m ²	
100	Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinelltem Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmaßnahmen.	11,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d</p> <p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
120	<p>Hindernisse beseitigen, Beton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
130	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
140	<p>Erschwernis querende Abwasserleitungen</p> <p>Erschwernis beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten infolge querender Abwasserleitungen, Regen- oder Schmutzwasserkanalisation. Abwasserleitungen verlaufen unterhalb der Leitungstrasse. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für das Aufsuchen der Leitungen, die Sicherung der Leitung, die erhöhte Vorsicht bei den Verbau- und Aushubarbeiten und sonstige verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits.</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	<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. [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. Leitungszone = 10 cm unter UK Leitung bis 30 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.</p>	21,000 m ³	
160	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben</p> <p>Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]</p>	31,000 m ³	
170	<p>Trassenwarnb. blau Wasser verlegen</p> <p>Trassenwarnband des AG, blau für Wasser, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.</p>	120,000 m	
180	<p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
190	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	2 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00014 (T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.013			
10	3xUmbindung Hausanschlüsse_OD32,40,50		
20	<p>Hausanschluss-TW bis DN 50 umbinden</p> <p>Wasseranschluss bis zu einer Länge von 3,0m umbinden einschl. aller dazu notwendigen Nebenleistungen (Aufschweißen HA-T Stück o.dgl./ Herstellen der Verbindung, Anbohren der Leitung sowie erforderliche Umhüllungsarbeiten) einschl.Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung, Spülung und Verschließen der abgetrennten Leitung einschl. Setzen einer Einbaugarnitur auf die vorgeschriebene Höhe und Anbringen der Hausanschlussbeschilderung.</p> <p>Hausanschlussleitungen >3,0m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung).</p> <p>Erforderliche Abstimmungen und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgen mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien.</p>	3 St	
30	<p>Druckrohr PE-HD OD 32 verlegen</p> <p>Druckrohrleitung PE-HD OD32 mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar, verschiedener Baulängen, einschl. der Formteile aus, PE fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) ohne Schutzrohr verlegen.</p> <p>Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p>	6,000 m	
40	<p>Druckrohr PE-HD OD 40 verlegen</p> <p>Druckrohrleitung PE-HD OD40 mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar, verschiedener Baulängen, einschl. der Formteile aus, PE fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) ohne Schutzrohr verlegen.</p> <p>Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p>	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Druckrohr PE-HD OD 50 verlegen</p> <p>Druckrohrleitung PE-HD OD50 mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar, verschiedener Baulängen, einschl. der Formteile aus, PE fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) ohne Schutzrohr verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p>	6,000 m	
60	<p>Heizelementmuffenschw eißung PE OD32</p> <p>Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei SWM TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.</p>	7 St	
70	<p>Heizelementmuffenschw eißung PE OD40</p> <p>Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 40 herstellen.</p>	8 St	
80	<p>Heizelementmuffenschw eißung PE OD50</p> <p>Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 50 herstellen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei SWM TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.</p>	8 St	
90	<p>Rohrschnitt PE-HD-Rohr bis OD 63</p> <p>Rohrschnitt von PE-HD-Rohr bis OD 63 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.</p>	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>Druckprüfungspauschale Wasser bis DN50</p> <p>Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meterbegrenzung für Nennweite DN 50 (Aufwandspauschale).</p> <p>Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)</p>	3 St	
110	<p>Druckprüfung Wasser bis DN 50</p> <p>Druckprüfung für TW-Druckleitung bis DN 50 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, bis DN 50 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 mit ein.</p> <p>Vergütet werden nur die bestandene abgenommene Druckprobe. Alle erforderlichen Aufwendungen zur Fortleitung und schadlose Ableitung sind Sache des Auftragnehmers.</p> <p>Nennweite: bis DN 50, SDR 11, 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>	18,000 m	
120	<p>Desinfektion/Spülg.TW Pauschale bisDN50</p> <p>Desinfektions-/Spülungspauschale Trinkwasser ohne Meterbegrenzung für Nennweite bis DN 50 (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>	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	<p>Desinfektion und Spülung bis DN 50</p> <p>Desinfektion und Spülung bis DN 50 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, bis OD 63 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>	18,000 m	
140	Trasse OD110PE		
150	<p>Druckrohr OD110PE inkl.SR DN200St verl.</p> <p>Druckrohrleitung PE-HD OD 110 fachgerecht in ein Schutzrohr DN 300 St. einziehen und gemeinsam im Rohrgraben verlegen. Gültig für die Herstellung von Gleisquerungen im Schutzrohr, bis zu einer Schutzrohrlänge von 20m. 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 Korrosionsschutz" einzuhalten. Die fachgerechte Montage von Abstandshaltern und Abschlussmanschetten wird separat vergütet.</p>	12,000 m	
160	<p>Abstandshalter für Rohr OD110 PE mont.</p> <p>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.</p>	16 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	Druckrohr PE-HD OD 110 verlegen Druckrohrleitung PE-HD OD 110 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.	96,000 m	
180	Rohrschnitt DN200 Stahl Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 200 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.	1 St	
190	Heizwendelschweißung PE-HD OD110 Heizwendelschweißung an Druckrohr PE-HD OD 110 fachgerecht herstellen.	15 St	
200	Rohrschnitt PE-HD-Rohr OD110 Rohrschnitt von PE-HD-Rohr OD 110 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	10 St	
210	Absperrarmatur DN100 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	2 St	
220	Rückbau Rohrleitung bis DN200 Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien 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.	24,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
230	Druckrohrleitung DN100 verwahren außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung DN 100 an Trennstellen verwahren/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen	1 St	
240	Formstück Guss DN100 montieren Formstück wie: FF-Stück, N-Stück, Q-Stück, Kupplung usw. DN 100 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	1 St	
250	Formstück Guss DN80 montieren Formstück wie: FF-Stück, N-Stück, Q-Stück, Kupplung usw. DN 80 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	3 St	
260	Absperrarmatur DN80 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	1 St	
270	Unterflurhydranten DN80 montieren 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. Wasser bis PN 10	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
280	Flanschverbindung DN80 herstellen Flanschverbindung DN 80 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	5 St	
290	Flanschverbindung DN100 herstellen Flanschverbindung DN 100 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	7 St	X
300	Flanschverbindung lösen DN100 Flanschverbindung DN 100 lösen	2 St	
310	Desinfektions-/Spülungspauschale TW 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)	1 St	
320	Desinfektion TW-Druckleitung OD110 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, OD 110 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.	108,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
330	<p>Dichtheitsprüfungspausc hale 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>	1 St	
340	<p>Druckprüfung TW-Druckleitung OD110</p> <p>Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, OD 110 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: DA 110, 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>	108,000 m	
350	<p>Zulage PE (Witterung)</p> <p>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.</p> <p>Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
360	Trassenanpassung ab Herderstraße		
370	Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.	24,000 m	
380	Heizelementmuffenschweißung PE OD160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	20 St	
390	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	12 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00015 (T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.013			
10	Umbindung 1x WZS OD50PE		
20	<p>Druckanbohrventil ausPE100/SDR11 110/63</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 110/63 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
30	<p>E.-Schw.-Red.-Muffe OD63/50 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607 Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63/50</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Rohr OD50x4,6 mm PE100 RC Stg. Wasser</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 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 50 x 4,6 mm Stange a 6 m</p>	6,000 m	
50	<p>E.-Schw.Verschlußmuf. OD50 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 50 mm 	1 St	
60	<p>E-Schweißmuffe OD50 PE 100/SDR11</p> <p>*** Materialnummer: 15511500 ***</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 50</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>E.-Schweißw. 45° OD50 PE100/SDR11 *** Materialnummer: 15600700 ***</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 50</p>	4 St	
80	Umbindung 1x WZS OD40PE		
90	<p>Druckanbohrventil ausPE100/SDR11 110/63</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 110/63 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
100	<p>E.-Schw.-Red.-Muffe OD63/40 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607 Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63/40</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	<p>Rohr OD40x3,7mm PE 100 RC Stg. Wasser</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 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 40 x 3,7 mm Stange a 6 m</p>	6,000 m	
120	<p>E.-Schw.Verschlussmuf. OD40 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlussmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlussmuffe, Dimension 40 mm 	1 St	
130	<p>E-Schweißmuffe OD40 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 40</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	<p>E.-Schweißw. 45° OD40 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 40</p>	4 St	
150	Umbindung 1x Hausanschluss_OD32PE		
160	<p>Druckanbohrventil a.PE100/SDR11 110/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 110/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -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	
170	<p>Rohr OD32x3,0 mm PE 100 RC Stg.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 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 OD 32 x 3,0 mm Stange a 1x 6 m</p>	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
180	<p>E.- Schw.Verschlussmuf.OD 32 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: 32</p>	1 St	
190	<p>E.-Schweißw. 45° OD32 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 32 Winkel: 45°</p>	4 St	
200	<p>E-Schweißmuffe OD32 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</p>	2 St	
210	Trasse OD110PE		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
220	<p>Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzr.</p> <p>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</p>	12,000 m	
230	<p>Abschlussmanschette DN200/110,Spannband</p> <p>Abschlussmanschette zur drucklosen Abdichtung des Raumes zwischen Mantelrohr und Mediumrohr, komplett mit Spannbändern und Spannschlössern aus rostfreiem Stahl. Mantelrohr: DN 200 St (219,1x4,5) Produktenrohr: OD 110 PE Werkstoff: EPDM</p>	2 St	
240	<p>Gleitkufen-Segment MFmidi Steghöhe44mm</p> <p>Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser von ca. 110 - 460 mm geeignet, Steghöhe 44 mm</p>	16 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
250	<p>Rohr OD 110 x 6,6 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 110 x 6,6 mm Stange a 12 m</p>	108,000 m	
260	<p>E.-Schweißw. 45° OD110 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 110 Winkel: 45°</p>	10 St	
270	<p>E.-Schweißw. 90° OD110 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 110 Winkel: 90°</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
280	<p>E-Schweißmuffe OD110 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: 110</p>	16 St	
290	<p>E.-Schw.Verschlußmuf. OD110PE100/SDR11</p> <p>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: 110</p>	1 St	
300	<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>	2 St	
310	<p>EBG f. KOS 100/150,telesk.RD1,15- 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 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	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
320	Betontrageplatte für KOS Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	2 St	
330	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 Öffnungsteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2	2 St	
340	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 Beschichtungstoff: Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 DN 1: 100 DN 2: 80 (Flansch-Abgang) PN: 10	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
350	<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: 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</p>	1 St	
360	<p>Absperrsch.DN 80 DP</p> <p>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 80</p>	1 St	
370	<p>EBG f.KOS 65/80,</p> <p>telesk.RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,10-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe, Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem 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>	1 St	
380	<p>Betontrageplatte für KOS</p> <p>Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
390	<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>	1 St	
400	<p>FFG-Rohr DN80/200mm, 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. 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	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
410	<p>N - Stück DN80, 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: 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>	1 St	
420	<p>Unterflurhydrant DN80</p> <p>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 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	
430	<p>Sickersteine f.Hydrant</p> <p>DN80/Polystyrol</p> <p>Sickersteine für Unterflur- und Überflurhydranten aus Polystyrol Ausführung: zweiteilig, zylindrische Form, Abmessung: passend für alle Modelle DN 80/DN 100 Unterflur- und Überflurhydranten</p>	1 St	
440	<p>Betontrageplatte für Hydrant</p> <p>Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
450	<p>Straka aus KS, verst. für Hydrant</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Hydrant (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301- X5CrNi18-10,</p> <p>Abmessungen nach DIN 4055, Deckelbeschriftung: "Hydrant"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch, belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	1 St	
460	<p>Losflansch OD110 PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Trinkwasser-, Gasversorgung und Abwasserentsorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963, DVGW-Zulassung G 477</p> <p>Material: PE 100, SDR 17</p> <p>Farbe: schwarz</p> <p>DA: 110</p>	5 St	
470	<p>Vorschweißbund OD110 PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Trinkwasser-, Gasversorgung und Abwasserentsorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963, DVGW-Zulassung G 477</p> <p>Material: PE 100, SDR 17</p> <p>Farbe: schwarz</p> <p>DA: 110</p>	5 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
480	Gummistahl- Flanschdichtung DN80 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm	5 St	
490	Gummistahl- Flanschdichtung DN100 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	7 St	
500	Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m	1 St	
510	verz. M-Schraube M16 x 80 mit Mutter verzinkte Maschinenschraube M16 x 80 nach DIN 601, mit Mutter nach DIN 555	88 St	
520	verz. U-Scheibe 17mm f. M16 verzinkte Unterlegscheibe 17mm nach DIN 125-B, passend für M16	176 St	
530	Trassenanpassung ab Herderstraße		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
540	<p>Rohr 160 x 9,5 mm PE 100 RC Stg. Wasser</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 160 x 9,5 mm Stange a 12 m</p>	24,000 m	
550	<p>E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	16 St	
560	<p>E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / 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 auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00016 (T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.014			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.2.014 teilt sich auf einer Länge von 5m auf nur einen Leitungsgraben auf. Q1		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	0,500 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	2,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>In den nachfolgenden zwei Positionen ist der Kombi- Leitungsggraben im Bereich Editharing abgebildet.</p>		
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
70	<p>Verbau f. Leitungsggraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsggraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</p> <p>Verbau für Leitungsggraben 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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	12,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellern Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.	0,500 m ³	
90	Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	
100	Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	
110	Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	0,500 m³	
130	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.]]	0,250 m³	
140	Trassenwarnb. blau Wasser verlegen Trassenwarnband des AG, blau für Wasser, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	5,000 m	
150	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	
170	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis zu nachfolgenden Positionen Bodenaushub für Kopfloch 1,5m x 1,5m x 1,75m</p>		
180	<p>Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm*Obe</p> <p>Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm*Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag Oberboden ggf. einschließlic Vegetationsdecke abtra- gen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Oberboden nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p>	0,250 m³	
190	<p>Boden bzw. Fels lösen und verwerten prof</p> <p>Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbe- reiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mul- den und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Profilgerecht lösen.</p>	0,500 m³	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00017 (T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.014			
10	Hausanschluss-TW bis DN50 umbinden Trinkwasseranschluss bis DN50, bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Diese Position beinhaltet folgende Leistungen: - Montage der Anbohrarmatur (einschl. 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 berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung).	1 St	
20	Druckrohr PE-HD OD40 verlegen Druckrohrleitung PE-HD OD 40 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	
30	Heizelementmuffenschw eißung PE OD40 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 40 herstellen.	8 St	
40	Rohrschnitt PE bis OD63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	2 St	
50	Anschluss OD40 an WZ-Schacht herst. Anschluss einer Hausanschlussleitung OD 40PE an einen Wasserzähler-Schacht, eingangsseitig (Messing IG 1") herstellen. einschl. Material	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	<p>Zulage PE (Witterung)</p> <p>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> <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>	1 PSC	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00018 (T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.2.014			
10	Umbindung WZS		
20	<p>Druckanbohrventil ausPE100/SDR11 110/63</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 110/63 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
30	<p>E.-Schw.-Red.-Muffe OD63/40 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607 Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63/40</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Rohr 40 x 3,7 mm PE 100 RC Stg. Wasser</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 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 40 x 3,7 mm Stange a 12 m</p>	12,000 m	
50	<p>E-Schweißmuffe OD 40 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 40</p>	2 St	
60	<p>E.-Schweißw. 45° OD40 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 40</p>	4 St	
70	<p>Trassenwarnband blau für Wasser</p> <p>Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m</p>	1,000 ROL	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	<p>Wasserzähler-Schacht RD 1,25m, Q3=4</p> <p>Wasserzähler-Schacht für den Erdeinbau, für Wasser PN 10, zur Erfüllung der Trinkwasserverordnung. 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. Isolierschluss 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-</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	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 Dichtungen, mit einem Schlüssel für den Deckel. Komplett montiert, eingedichtet und einer Druckprobe unterzogen.		
	Rohrdeckung: RD 1,25m		
90	WZ-Garnitur, waager. Einbau Q3=4 Kugel-Absperrarmatur, mind. Wanddicke 3 mm, mit 2 Bohrungen für Umspülung der Kugel, Kugel aus A4-Edelstahl oder Messing, poliert und verchromt, Kugeldichtung aus PTFE, Ausgang mit Überwurfmutter passend für WZ, mit Plombierloch und Haltebund für festen Sitz der WZ-Dichtung, Armatur ohne Entleerung, WZ-Bügle aus schwerem Profilstahl, mind. 3mm, mit offenen verstellbaren Tragarmen, feuerverzinkt und EKB bzw. EWS-beschichtet. Farbe: Blau KSR-Kombiniertes Schrägsitzventil/Rückflussverhinder mit Oberteil in einteiliger Bauweise, ohne lose Teile, von Medium unberührter Antrieb, mit doppelter O-Ringabdichtung, Messingstößel mit Teflonbeschichtung, innen liegender Feder aus A4-Edelstahl und Entlastungsbohrung mit Handrad, Prüfschraube, nach unten angeordnetem, integriertem Entleerungsventil mit formschlüssigem mehrgängigem Gewinde-Längenausgleich und doppelter O-Ring Abdichtung. Anlage komplett montiert, eingedichtet inkl. Dichtheitsprüfung, als Einheit kartonverpackt. Messingmaterial nach DIN 50930-6, Installationsparameter B<0,14, Ein- und Ausgangsarmaturen nach DIN-DVGW zertifiziert. Q 3=4, 1" x 1"	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>EBG f. HAA, teleskop. f.RD 1,15-1,80 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,15-1,80 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>	1 St	
110	<p>Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38</p> <p>Betontrageplatte für Ventilanbohr- schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74</p>	1 St	
120	<p>Straka aus GG,f. Hausanschl. DIN 4057</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Hausanschluss-Absperrarmaturen der Wasserversorgung, DIN4057, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	
130	<p>E.-Schw.Verschlussmuffe OD40 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlussmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlussmuffe, Dimension 40 mm 	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00019 (Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.003)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.003			
10	Hinweis		
	<p>Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.3.003 teilt sich auf einer Länge von 138m auf zwei unterschiedliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q4: 25% Q5: 1%</p>		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	4,000 m ³	
	<p>Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
30	Hinweis		
	<p>Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	74,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
60	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	124,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	15,000 m ³	
80	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m ³	
90	<p>Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m ³	
100	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	<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. [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. Leitungszone = 10 cm unter UK Leitung bis 30 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.</p>	19,000 m³	
120	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben</p> <p>Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]</p>	54,000 m³	
130	<p>Trassenwarnb. gelb Gas verlegen</p> <p>Trassenwarnband des AG, gelb für Gas, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.</p>	138,000 m	
140	<p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl.</p> <p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. o. Pl.</p> <p>Straßenkappe für Absperrarmaturen Gas, einbauen unter Verwendung von Betontrageplatte. Materiallieferung bauseits. Einbauort: Pflaster- oder Plattenfläche.</p>	2 St	
150	<p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Asph.</p> <p>Straßenkappe für Absperrarmaturen Gas, einbauen unter Verwendung von Betontrageplatte. Materiallieferung bauseits. Einbauort: Asphaltfläche (Heißeinbau).</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.</p>	1 St	
170	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00020 (Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.003)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.003			
10	<p>Rohr OD225x13,4 PE100RC vom Lagerplatz</p> <p>Rohrtransport für Rohr OD225x13,4 mm PE 100 RC Gas vom Lagerplatz des AG holen und zur Baustellen transportieren. Vom AG bereitgestelltes Rohrmaterial Rohr OD225x13,4 mm - Rohrlänge 12,0 m als Paket/Bündel 12 Stangen a 12,0 m Original gepackt, abgedeckt und gesichert vom Lagerplatz des Auftraggebers (AG) zur Baustelle transportieren. Einzurechnen sind die geeigneten Fahrzeuge inkl. Materialhänger und Hebezeug zum Auf- u. Abladen sowie das dafür erforderliche Personal. Ein Transportweg (Hin- und Rückweg) vom Lagerplatz AG bis zur Baustelle von max. 30 km ist einzurechnen.</p>	1 PSC	
20	<p>Druckrohr PE-HD OD225 verlegen</p> <p>Vom AG bereitgestellte Druckrohrleitung OD 225 (OD225x13,4 mm PE100 RC) 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.</p> <p>Das Rohr OD225x13,4 mm PE 100 RC wird mit folgenden Spezifikationen seitens des AG bereitgestellt. PE-Rohr aus PE 100-RC für die Gasversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe Orange - Außenschicht, SDR 17, entsprechend PAS 1075 Typ 2, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit, mit Kappen verschlossen 225 x 13,4 mm Stange a 12 m</p>	144,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
30	<p>Muffe für Blasen aufschweißen,gasf.</p> <p>Aufschweißen einer Muffe auf ein gasführendes Druckrohr aus Stahl, beliebiger Nennweite, zum anschließendem Blasensetzen.</p> <p>Die Position beinhaltet die Herstellung der Anbohrung an die Stahlleitung, das Setzen des Einschweißstopfens, einschließlch Schweißnaht sowie die Nachumhüllungsarbeiten.</p> <p>Bei der Durchführung der Nachumhüllungsarbeiten sind die Ausführungen "Passiver Korrosionsschutz" einzuhalten.</p>	4 St	
40	<p>Rückbau Rohrleitung bis DN300</p> <p>Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 200 bis einschl. DN 300, 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	
50	<p>Druckrohrleitung DN200 verwahren</p> <p>außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung DN 200 an Trennstellen verwahren/schließen</p> <p>- Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen</p>	1 St	
60	<p>Druckrohrleitung DN300 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>	1 St	
70	<p>Heizelementmuffenschweißung PE-HD OD225</p> <p>Heizwendelschweißung an Druckrohr PE-HD OD 225 fachgerecht herstellen.</p>	24 St	
80	<p>Rohrschnitt PE-HD-Rohr OD225</p> <p>Rohrschnitt von PE-HD-Rohr OD 225 fachgerecht herstellen.</p> <p>Die Herstellervorschriften sind zu beachten.</p>	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	Aufschweißen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens, Leitung gasführend	2 St	
100	Dichtheitsprüfungspausc hale Gas Dichtheitsprüfungspauschale Gas 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	
110	Dichtheitsprüfung ND-Druckleitung OD225 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, OD 225 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. Nennweite: DA 225, SDR 17, PE 100-RC Rohre aus PEHD. Prüfverfahren: A3, B3 Niederschrift ist vom AN zu fertigen und dem AG mit dem Druckschreiberprotokoll auszuhändigen. Der Prüfbericht ist nach dem Vordruck des AG anzufertigen.	144,000 m	
120	Entgasen Gasleitung bis DN200,Drucklu/m Spülen eines Rohrleitungsabschnittes unterschiedlicher Rohrmaterialien bis zu einer Nennweite DN 200, mit Druckluft, bis zu 50% UEG von Erdgas, oder weniger. (entspricht einer Konzentration Gas-Luft-Gemisch von 2,2 Vol-%).	144,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	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	
140	Betriebsstunden, Blasensetzgerät Betriebsstunden für Blasensetzgeräte (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Blasensetzgeräte für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.	8,000 h	
150	Betriebsstunden, Doppelblasensetzgerät Betriebsstunden für Doppelblasensetzgeräte (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Doppelblasensetzgeräte für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.	8,000 h	
160	Betriebsstunden, Pressluftsäge Betriebsstunden für Pressluftsäge (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Pressluftsäge für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.	2,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	Technikpauschale Gas (Einbdg.) Technikpauschale Gas für Einbindungen und Umbindungen. 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.	1 PSC	
180	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 Normalstunden- vergütung enthalten.	16,000 h	
190	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 Normalstunden- vergütung enthalten.	16,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
200	<p>Zulage PE (Witterung)</p> <p>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.</p> <p>Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00021 (Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.003)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.003			
10	E-Schweißmuffe DA 225 PE100/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: OD 225	12 St	
20	Bogen PE 11° DA 225 PE100/SDR 17 PE-Bogen 11°, langgezogen, Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75, DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 DA: OD 225	2 St	
30	Bogen PE 22° DA 225 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 225	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>E.-Schweißw. 45° DA 225 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbar 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 225</p>	4 St	
50	<p>E.-Schweißw. 90° DA 225 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbar 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 225</p>	2 St	
60	<p>E.- Schw.Verschlußmuf.OD 225 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe, freiliegende Heizwendel, große Einstecktiefe, breite Schweißzonen DVGW-Zulassung: G 477 Normen: DIN 8074/75, 16963, 19533 Farbe: schwarz Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 225</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Anbohrarm.f.Gas m.Ausbl. DA255/1 1/2"</p> <p>Kunststoff-Ventil-Anbohrarmatur für Gasleitungen mit Ausbläser, PUR-beschichtet, 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.</p> <p>DA: OD 225 PE x d 1 1/2" PN 10</p>	1 St	
80	<p>Sperrblasenarmatur 225 PE 100/SDR 11</p> <p>PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlussgewinde 2 1/2", nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz DA: 225</p>	4 St	
90	<p>Aufschweißmuffe 2"IG x 2 1/2"AG</p> <p>Aufschweißmuffe bis 16bar, 2" IG x 2 1/2" AG, aus St 52 (S 355), zum Blasensetzen einschl. Stopfen 2 1/2" zum verschließen</p>	4 St	
100	<p>Trassenwarnband "Achtung Gasleitung"</p> <p>Trassenwarnband aus Verbundfolie PE w (Duplo-Folie), alterungs- und kälte- beständig, farbecht, dauerhaft lesbar, mit glasklarer Folienbeschichtung über dem Druck. Dicke: 0,150 mm, Breite: 40 mm, Länge: 250 m, Farbe: gelb, Text: "Achtung Gasleitung"</p>	1 ROL	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00022 (Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.005)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.005			
10	Hinweis		
	<p>Hinweis für nachfolgende Positionen</p> <p>Die Suchschachtungen bei der Haus-Nr. 41 bestätigten uns die bereits vorhandene Hausanschlussleitung in OD 63 PE (DN 50).</p> <p>Herzustellen sind 2 Kopflöcher inkl. Wiederherstellung der OF</p> <p>1 Kopfloch zur Umbindung an der Hauptversorgungsleitung OD 225 PE herzustellen (OF/OK Pflaster-Großpflaster)</p> <p>1 Kopfloch direkt vor der Hauswand zur Installation einer neuen HEK Gas ND sowie Umbindung der HAL (HEK = Hauseinführungskombination) herstellen (OF/OK Asphalt)</p>		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	1,500 m ³	
	<p>Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen.</p> <p>Homogenbereich IA,</p> <p>Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil.</p> <p>Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten.</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
30	Hinweis		
	<p>Hinweis nachfolgende Positionen</p> <p>Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.</p> <p>Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	10,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
60	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	11,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	1,000 m ³	
80	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	0,200 m ³	
90	<p>Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	0,200 m ³	
100	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	0,200 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	<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. [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. Leitungszone = 10 cm unter UK Leitung bis 30 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.</p>	1,000 m³	
120	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben</p> <p>Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]</p>	3,500 m³	
130	<p>Trassenwarnb. gelb Gas verlegen</p> <p>Trassenwarnband des AG, gelb für Gas, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.</p>	6,000 m	
140	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	2 St	
150	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis zu nachfolgenden Positionen Rückbau und Wiederherstellung des Oberbaus des Kopfloches am Hauseingang</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	Asphaltbefestigung trennen Hauseingang*s Asphaltbefestigung trennen Hauseingang*schneiden Dicke ü. 6-12 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. [TA21Bereich [Hauseingang]] Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.	2,500 m	
170	Asphaltbefestigung aufnehmen Geh- und Ra Asphaltbefestigung aufnehmen Geh- und Radwege*Dicke ü. 6-12 cm Tiefe ü. 10-20 cm*Aufbr. Verw. AN Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Geh- und Radwege. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	2,500 m ²	
180	Planum herstellen 45 MN/m2 Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul = 45 MN/m2	2,500 m ²	
190	Frostschuttschicht herstellen Bk0,3*0/45 Frostschuttschicht herstellen Bk0,3*0/45 DPr 100+EV2 120*31cm gebroch. nat.Gesteinskörnungen Frostschuttschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 0,3. Baustoffgemisch 0/45. Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v. H. und Verfor- mungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m2. Einbau- dicke 31cm Baustoffgemisch aus vorwiegend gebrochenen natürlichen Gesteinskörnungen	2,500 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
200	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst Bk1, Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst Bk1,8-Bk0,3*Dicke 10 cm Bitumen 70/100*Kalksteinfüller Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100. Fremdfüller = Kalksteinfüller.</p>	2,500 m²	
210	<p>Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1, Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3*Dicke 4 cm Bitumen 70/100*ob. Schicht hah Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100. Obere Schicht einer kompakten Asphaltbefestigung "heiß auf heiß".</p>	2,500 m²	
220	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis zu nachfolgenden Positionen Rückbau des Oberbaus des Kopfloches am Editharing</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
230	<p>Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Groß</p> <p>Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Großpflaster*Ungeb. Fugenmat. SoB*gebr. Gestein*Tiefe 30 - 40 cm Verwertung AN</p> <p>Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke. Art = Großpflaster. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher Ge- steinskörnung. Aufbruchtiefe über 30 bis 40 cm. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	2,500 m²	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00023 (Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.005)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.005			
10	Druckrohr PE-HD OD63 verlegen Druckrohrleitung PE-HD OD 63 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	Rohrschnitt PE-HD-Rohr bis OD63 Rohrschnitt von PE-HD-Rohr bis OD 63 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	6 St	
30	Rückbau Rohrleitung bis DN200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	3,000 m	
40	Heizwendelschweißung PE-HD OD63 Heizwendelschweißung an Druckrohr PE-HD OD 63 fachgerecht herstellen.	7 St	

Bitte Folgeseite beachten...

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

50

Gas-Netzanschlüsse

Gas-Netz-Anschlüsse

Grundpreis für die Herstellung von Gasnetzanschlüssen nach SWM-Norm (Beauftragung, Realisierung, Abnahme und Inbetriebnahme von Standard Gashausanschlüssen) in PE.

Diese Leistung beinhaltet das Setzen der Anbohrarmatur, - Kugelhahn bzw. Schweißsattel (einschl. Setzen der Einbaugarnitur), montieren der Hauseinführungskombination sowie aller Nebenarbeiten wie: Schweißverbindungen, Rohrschnitte, sowie das Anbringen der Hausanschlussbeschilderung bzw. Markierungsplakette.

Durchführung der Dichtheitsprüfung und Gestellen der erforderlichen Prüfeinrichtung, Anbohren der Leitung und erforderliches Entlüften unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien.

Die Abnahme der Montageleistung sowie der Druckprüfung erfolgt durch den vom Baudienstleister bestellten Sachkundigen.

Die Anschlusslänge wird je lfd. Meter verlegter Rohrleitung abgerechnet. Gemessen wird von der Versorgungsleitung bis zur Gebäudeaußenwand. Hierbei eventuell anfallende Rohrschnitte und Schweißverbindungen sind in den Meterpreisen enthalten.

Materialbeistellung

Die Materialbeistellung ist unabhängig: -von der Nennweite und dem Material der Versorgungsleitung, -der Art der Verlegung der Anschlussleitung (offene Bauweise oder Durchörterung mit Schutzrohrverlegung).

Bestandteil sind: Anbohrschelle/ Anbohrsattel, Einbaugarnitur, Tragplatte, Straßenkappe, Gasströmungswächter, Elektroschweißmuffen, Hauseinführungskombination inkl. Quellschweißmuffen, Beschilderung.

Bei Niederdruckanschlüssen ist ein weiterer Bestandteil der Niederdruckregler.

Bei Mitteldruckanschlüssen ist der Regler kein Bestandteil!

Dieser wird durch den AN beigestellt und im Zuge der Inbetriebnahme montiert.

Bei Hauseinführungskombinationen > 2 m erfolgt eine entsprechende Mehrvergütung.

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	<p>Umbinden Gas- HA bis DN50 an VL OD225</p> <p>Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50</p> <p>Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Bauseits vorhandene DAV OD225/63 inkl. GSW umbinden und anschließend anbohren. Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montageleistungsverzeichnis vergütet. Die Leistung beinhaltet die Änderung von Versorgung Mitteldruck auf Niederdruck Gas.</p>	1 St	
70	<p>Hausanschluss-Gas bis DN50 herstellen</p> <p>Gasnetzanschluss bis DN 50 nach SWM-Norm in PE inkl. Kernbohrung für die HEK Niederdruck Gas herstellen.</p> <p>Diese Position beinhaltet folgende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kernbohrung für die HEK Niederdruck Gas DN50 45° - Montage der Anbohrarmatur, -kugelhahn bzw. Schweißsattel (einschl. setzen der Einbaugarnitur) - ggfs. Montage eines Gasströmungswächters - Montage der HEK Niederdruck Hauseinführungskombination sowie aller Nebenarbeiten wie: Schweiß- bzw. Pressverbindungen, Rohrschnitte, sowie das Anbringen der Beschilderung bzw. Markierungsplakette in Abst. mit dem Netzservice SWM. - Durchführung der Dichtheitsprüfung und Bereitstellung der erforderlichen Prüfeinrichtung, - Anbohren der Leitung und erforderliches Entlüften unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien <p>Die Abnahme der Montageleistung sowie der Druckprüfung erfolgt durch den vom Baudienstleister bestellten Sachkundigen.</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	BE für Kernbohrungen Baustelleneinrichtung für horizontale und vertikale Kern- und Sondierungsbohrungen einschließlich Gestellung der Spül- und Absauggeräte sowie Räumen der Baustelleneinrichtung. Sollte es aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, unmöglich sein, alle erforderlichen Kernbohrungen eines Projektes unmittelbar hintereinander herstellen zu können, so wird bei jeder zusätzlichen Anfahrt diese Position erneut vergütet.	1 St	
90	Kernbohrung bis d=200 MW/Be Kernbohrung durch Mauerwerk oder Beton mit einem Durchmesser bis d=200 herstellen, abgerechnet wird nach Länge der jeweiligen Kernbohrung	150 cm	
100	Durchbrüche mit Beton C 20/25 schließen Durchbrüche mit Beton C 20/25 (B25) schließen, einschließlich der erforderlichen Schalung mit den Ausschnitten für die durchgeführten Rohre	0,025 m³	
110	Rückbau HEK Mitteldruck bis DN50 Rückbau, verwahren und Entsorgung Armaturen, HEK Mitteldruck verschiedener Materialien inkl. Befestigung bis DN 50 inkl. fachgerechtes Verschließen der alten Wanddurchführung Gebäude.	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00024 (Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.005)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.005			
10	Rohr OD63 x 5,8 mm PE 100 RC Gas PE-Rohr aus PE 100-RC für die Gasversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit, mit Kappen verschlossen 63 x 5,8 mm Stange a 6 m	6,000 m	
20	E-Schweißmuffe OD63 PE100/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: 63	2 St	
30	E.-Schweißw. 45° OD63 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 63 Winkel: 45°	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>E.-Schweißw. 90° OD63 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 63 Winkel: 90°</p>	1 St	
50	<p>E.- Schw.Verschlussmuf.OD 63 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlussmuffe, freiliegende Heizwendel, große Einstecktiefe, breite Schweißzonen DVGW-Zulassung: G 477 Normen: DIN 8074/75, 16963, 19533 Farbe: schwarz Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 63</p>	2 St	
60	<p>Straka aus KS DIN 3581 V FUG "Gas"</p> <p>Straka aus KS DIN 3581 V FUG "Gas"</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10 Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G" Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Vergussmörtel f.Hauseinführungskomb. Gas Vergussmörtel im Beutel je 2 Kg	40 KG	
80	Hauseinführung DN50,flexibel ST/PE vers Gas-Hauseinführungskombination Typ: HSP/F-SKIDRVGTN Schuck LW= 1500 mm, BL= 2420 mm,LR=400 Eingang: PE 100 Abgang : Reglerverschraubung DN 50 ohne Reglerpaßstück mit Wandhalter Höhe 135,5 (Abstand zur Wand)	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00025 (Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.008)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.008			
10	Leitungssicherung		
	<p>Das Auffinden und Freilegen der Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Hausanschlussleitungen hat bei Kreuzungen und Parallelverlauf zum Graben im Grabenbereich in deren Sicherheitszone von Hand zu erfolgen. Die angetroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind nach den Richtlinien der Eigentümer (Kabelschutzanweisung, usw.) sorgfältig zu sichern. Die Art der Sicherung ist durch den AG vor Ausführung freizugeben. Die Kreuzungen im Bereich von 1m Durchmesser gelten als gebündelte Kreuzungen und werden nur als 1 Stück abgerechnet. Die Zahl der zu kreuzenden Leitungen ist vor dem Verfüllen eines jeden Grabenabschnittes schriftlich mit der Bauleitung des AG festzuhalten. Nachträgliche Forderungen werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird die tatsächliche Anzahl der Kreuzungen. Die Abrechnung zur Abfangung bzw. Sicherung parallel verlaufender Kabel, Leitungen und Kanäle erfolgt nach Aufmaß in Meter. Das Abfangen, sichern und alles erforderliche Material sind enthalten. Alle vorhandenen Leitungen sind fachgerecht zu unterfangen und dürfen nicht beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Unzulässige Lasten und Gefährdungen sind für den Bauzeitraum dauerhaft zu verhindern und auszuschließen. Vor Freilegung sind Einweisungen durch die zuständigen Betreiber vor Ort erforderlich und zu dokumentieren. Der AN hat die zuständigen Netzmeister vor Freilegung zum Ortstermin einzuladen. Bei einer Unterbrechung eines Kabels sind sofort an den spannungsfreien und seitens des Auftraggebers freigegebenen Kabelenden Schrumpfkappen anzubringen. Bei Arbeitsunterbrechungen im Bereich der Verlegung von Gas-, Wasser-, Abwasser- und Fernwärmeleitungen sind die Rohrleitungsenden fachgerecht zu verschließen.</p>		
20	kreuzende Leitungen bis DN400	3 St	
	<p>Kreuzung mit Leitungen bis DN 400. Leitungen abhängen und sichern. Leitungen deren Achsabstand nicht größer als zusammen 0,50 m ist, gelten als eine Kreuzung. Entsprechendes Warnband verlegen ist einzurechnen.</p>		
30	parallele Leitungen bis DN400	50,000 m	
	<p>Längs im bzw. seitlich des Leitungsgrabens verlaufende Rohr- leitungen bis DN 400 aufnehmen, abhängen, sichern und soweit erforderlich wieder ordnungsgemäß verlegen nach den Vorgaben der einzelnen Rechtsträger. Warnband verlegen ist einzurechnen.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	Thermoduorit Platten verlegen Abmessungen: Plattenformat bis 500 x 265 x 6 mm nach Vorgabe verlegen	5 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00026 (Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.008)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.008			
10	<p>Leitungssicherung</p> <p>Das Auffinden und Freilegen der Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Hausanschlussleitungen hat bei Kreuzungen und Parallelverlauf zum Graben im Grabenbereich in deren Sicherheitszone von Hand zu erfolgen. Die angetroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind nach den Richtlinien der Eigentümer (Kabelschutzanweisung, usw.) sorgfältig zu sichern. Die Art der Sicherung ist durch den AG vor Ausführung freizugeben. Die Kreuzungen im Bereich von 1m Durchmesser gelten als gebündelte Kreuzungen und werden nur als 1 Stück abgerechnet. Die Zahl der zu kreuzenden Leitungen ist vor dem Verfüllen eines jeden Grabenabschnittes schriftlich mit der Bauleitung des AG festzuhalten. Nachträgliche Forderungen werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird die tatsächliche Anzahl der Kreuzungen. Die Abrechnung zur Abfangung bzw. Sicherung parallel verlaufender Kabel, Leitungen und Kanäle erfolgt nach Aufmaß in Meter. Das Abfangen, sichern und alles erforderliche Material sind enthalten. Alle vorhandenen Leitungen sind fachgerecht zu unterfangen und dürfen nicht beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Unzulässige Lasten und Gefährdungen sind für den Bauzeitraum dauerhaft zu verhindern und auszuschließen. Vor Freilegung sind Einweisungen durch die zuständigen Betreiber vor Ort erforderlich und zu dokumentieren. Der AN hat die zuständigen Netzmeister vor Freilegung zum Ortstermin einzuladen. Bei einer Unterbrechung eines Kabels sind sofort an den spannungsfreien und seitens des Auftraggebers freigegebenen Kabelenden Schrumpfkappen anzubringen. Bei Arbeitsunterbrechungen im Bereich der Verlegung von Gas-, Wasser-, Abwasser- und Fernwärmeleitungen sind die Rohrleitungsenden fachgerecht zu verschließen.</p>		
20	<p>Trassenwarnband "Achtung Gasleitung"</p> <p>Trassenwarnband aus Verbundfolie PE w (Duplo-Folie), alterungs- und kältebeständig, farbecht, dauerhaft lesbar, mit glasklarer Folienbeschichtung über dem Druck. Dicke: 0,150 mm, Breite: 40 mm, Länge: 250 m, Farbe: gelb, Text: "Achtung Gasleitung"</p>	1,000 ROL	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
30	Kanalbaumörtel Kanalbaumörtel gebrauchfertige Trockenmischung auf Zementbasis, nicht schrumpfend, mit sehr kurzer Verarbeitungs- und Abbindezeit, Körnung 0-2 mm Lieferung in 25 Kg Papier/PE-Säcke	40 KG	
40	Betonestrich, gesackt Lieferrn Betonestrich, gesackt	80 KG	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00027 (Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.3.009 teilt sich auf einer Länge von 108m auf zwei unterschiedliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q5: 5% Q6: 20%		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	3,000 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgsr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgsr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgsraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben.</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	45,000 m ³	
50	<p>Leitungsgsr. herst., T bis 3,00 m, verbau</p> <p>Leitungsgsr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgsraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	9,000 m ³	
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	65,000 m ²	
80	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300</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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	11,000 m ²	
90	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung.</p> <p>Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben.</p> <p>Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	11,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d</p> <p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
110	<p>Hindernisse beseitigen, Beton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
120	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
130	<p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa</p> <p>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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.</p>	21,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	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.]]	31,000 m ³	
150	Trassenwarnb. gelb Gas verlegen Trassenwarnband des AG, gelb für Gas, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	70,000 m	
160	Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. o. Pl. Straßenkappe für Absperrarmaturen Gas, einbauen unter Verwendung von Betontrageplatte. Materiallieferung bauseits. Einbauort: Pflaster- oder Plattenfläche.	2 St	
170	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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	
180	Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00028 (Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009			
10	Druckrohr PE-HD OD 110 verlegen Druckrohrleitung PE-HD OD 110 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.	108,000 m	
20	Heizwendelschweißung PE-HD OD 110 Heizwendelschweißung an Druckrohr PE-HD OD 110 fachgerecht herstellen.	26 St	
30	Rohrschnitt PE-HD-Rohr OD 110 Rohrschnitt von PE-HD-Rohr OD 110 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	10 St	
40	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.	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Druckrohr OD110 PE i.SR DN200 St verl.</p> <p>Druckrohrleitung PE-HD OD 110 fachgerecht in ein Schutzrohr DN 300 St. einziehen und gemeinsam im Rohrgraben verlegen. Gültig für die Herstellung von Gleisquerungen im Schutzrohr, bis zu einer Schutzrohlänge von 20m.</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. Die fachgerechte Montage von Abstandshaltern und Abschlussmanschetten wird separat vergütet.</p>	12,000 m	
60	<p>Abstandshalter für Rohr DN100</p> <p>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.</p>	7 St	
70	<p>Rohrschnitt DN 200 Stahl</p> <p>Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 200 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.</p>	1 St	
80	<p>Rückbau Rohrleitung bis DN 100</p> <p>Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien bis einschl. DN 100, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.</p>	2,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	<p>Riechrohr auf Stahlschutzrohr montieren</p> <p>Riechrohr aus Stahl auf Stahlschutzrohr montieren. 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 Belastungs- klasse C, Betriebstemperatur 30°C mit einem Zweiband- kunststoffsystem (vierlagig) 	1 St	
100	<p>Betriebsstunden, Blasensetzgerät</p> <p>Betriebsstunden für Blasensetzgeräte (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Blasensetzgeräte für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.</p>	16,000 h	
110	<p>Betriebsstunden, Doppelblasensetzgerät</p> <p>Betriebsstunden für Doppelblasensetzgeräte (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Doppelblasensetzgeräte für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.</p>	1,000 h	
120	<p>Arbeitsstunden, Einbindung, Rohrleger</p> <p>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 Normalstunden- vergütung enthalten.</p>	16,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	<p>Arbeitsstunden, Einbindung, Schweißer</p> <p>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 Normalstunden- vergütung enthalten.</p>	8,000 h	
140	<p>Dichtheitsprüfungspausc hale Gas</p> <p>Dichtheitsprüfungspauschale Gas 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>	1 St	
150	<p>Dichtheitsprüfung ND-Druckleitung OD110</p> <p>Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, OD 110 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: DA 110, SDR 17, PE 100-RC Rohre aus PEHD. 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>	108,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Technikpauschale Gas (Einbdg.)</p> <p>Technikpauschale Gas für Einbindungen und Umbindungen. 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.</p> <p>Diese Pauschale gilt jeweils für getrennte örtliche Um- und Einbindearbeiten.</p>	1 PSC	
170	<p>Zulage PE (Witterung)</p> <p>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.</p> <p>Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.</p>	1 St	
180	Umbindung HA Nr. 16_OD63 PE		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
190	<p>Hausanschluss-Gas bis DN50 umbinden</p> <p>Gasnetzanschluss bis DN 50 nach SWM-Norm in PE umbinden.</p> <p>Diese Position beinhaltet folgende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montage der Anbohrarmatur, -kugelhahn bzw. Schweißsattel (einschl. setzen der Einbaugarnitur) - Montage eines Gasströmungswächters - Rohrschnitte, sowie das Anbringen der Beschilderung bzw. Markierungsplakette - Durchführung der Dichtheitsprüfung und Bereitstellung der erforderlichen Prüfeinrichtung, - Anbohren der Leitung und erforderliches Entlüften unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien <p>Die Abnahme der Montageleistung sowie der Druckprüfung erfolgt durch den vom Baudienstleister bestellten Sachkundigen.</p>	1 St	
200	<p>Druckrohr PE-HD OD63 verlegen</p> <p>Druckrohrleitung PE-HD OD 63 mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar, verschiedener Baulängen, einschl. der Formteile aus, PE fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) verlegen.</p> <p>Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p>	6,000 m	
210	<p>Heizelementmuffenschweißung PE-HD OD63</p> <p>Heizwendelschweißung an Druckrohr PE-HD OD 63 fachgerecht herstellen.</p>	6 St	
220	<p>Rohrschnitt PE-HD-Rohr bis OD 63</p> <p>Rohrschnitt von PE-HD-Rohr bis OD 63 fachgerecht herstellen.</p> <p>Die Herstellervorschriften sind zu beachten.</p>	2 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00029 (Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009			
10	Rohr OD110x6,6 mm PE 100 RC Gas PE-Rohr aus PE 100-RC für die Gasversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter orangegelber 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 110 x 6,6 mm Stange a 12 m	108,000 m	
20	Rohr 219,1x4,5 P235 TR1 schw.Schutzr. 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 300 219,1x4,5	12,000 m	
30	Abschlussmanschette DN200/110,Spannband Abschlussmanschette zur drucklosen Abdichtung des Raumes zwischen Mantelrohr und Mediumrohr, komplett mit Spannbändern und Spannschlössern aus rostfreiem Stahl. Mantelrohr: DN 200 St (219,1x4,5) Produktenrohr: OD 110 PE Werkstoff: EPDM	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	Gleitkufen-SegmentMF midi Steghöhe 44mm 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 44 mm	14 St	
50	E-Schweißmuffe OD110 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: 110	15 St	
60	Bogen PE 11° DA 110 PE100/SDR 17 PE-Bogen 11°, langgezogen, Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75, DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 DA: OD 110	2 St	
70	Bogen PE 22° DA 110 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 110	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	<p>E.-Schweißw. 45° DA 110 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbar 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 110 Winkel: 45°</p>	3 St	
90	<p>E.-Schweißw. 90° DA 110 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbar 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 110 Winkel: 90°</p>	1 St	
100	<p>E.- Schw.Verschlussmuffe OD110 SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlussmuffe, freiliegende Heizwendel, große Einstecktiefe, breite Schweißzonen DVGW-Zulassung: G 477 Normen: DIN 8074/75, 16963, 19533 Farbe: schwarz Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 110</p>	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	Sperrblasenarmatur 110 PE 100/SDR 11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlussgewinde 2 1/2", nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz DA: 110	4 St	
120	Muffe 2" Stahl, schwarz Muffe aus Stahl nach DIN EN 10241, schwarz Nennweite: 2 "	2 St	
130	Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen aus GGG mit Rand 2"	1 St	
140	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	1,000 m	
150	Betontrageplatte zu Gr.2 f.Gas DIN 3582 Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 2, DIN 3582	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Straka aus KS,verst.f.Gasleitg. DIN3582</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagerfläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen 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</p>	1 St	
170	<p>Trassenwarnband "Achtung Gasleitung"</p> <p>Trassenwarnband aus Verbundfolie PE w (Duplo-Folie), alterungs- und kälte- beständig, farbecht, dauerhaft lesbar, mit glasklarer Folienbeschichtung über dem Druck. Dicke: 0,150 mm, Breite: 40 mm, Länge: 250 m, Farbe: gelb, Text: "Achtung Gasleitung"</p>	1 ROL	
180	Umbindung HA Nr. 16_OD63 PE		
190	<p>#Druckanbohrventil PE100/SDR11 110/63</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 110/63 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
200	<p>#Gasströmungswächter in Muffe DN 50</p> <p>Heizwendelschweißmuffe mit integriertem Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung lange Schweißzonen, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung nach VP 305-2; Normen: DVGW GW 335 - B2 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1 auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 63 Netzdruck: 40 mbar, mit Überströmöffnung</p>	1 St	
210	<p>#Rohr 63x5,8 mm PE 100 RC Stg. Gas</p> <p>PE-Rohr aus PE 100-RC für die Gasversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 63 x 5,8 mm Stange a 6 m</p>	6,000 m	
220	<p>#E-Schweißmuffe OD63 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
230	<p>#E.-Schweißw. 45° OD63 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	3 St	
240	<p>#E.- Schw.Verschlußmuffe OD63 PE SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 63 mm 	1 St	
250	<p>#EBG f. HAA, teleskop. f.RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem 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	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
260	#Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für Ventilanbohr- schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74	1 St	
270	#Straka aus GG, f. Gasltg. DIN3581,Gr.1 Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580	1 St	
280	#Straka aus KS,verst.f.Gasleitg.DIN3 581 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagerfläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt, Deckelverschraubung und Öffungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10 Abmessungen nach DIN 3582, Deckelbeschriftung: "G" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D, Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW-VP 310-2	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00030 (Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009.1)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009.1			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.3.009.1 teilt sich auf einer Länge von 42m auf nur einen Leitungsgraben auf. Q5: 2%		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	2,000 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	18,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
60	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	26,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.	4,000 m ³	
80	Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	
90	Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	
100	Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	7,000 m³	
120	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.]]	10,000 m³	
130	Trassenwarnb. gelb Gas verlegen Trassenwarnband des AG, gelb für Gas, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	42,000 m	
140	Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. o. Pl. Straßenkappe für Absperrarmaturen Gas, einbauen unter Verwendung von Betontrageplatte. Materiallieferung bauseits. Einbauort: Pflaster- oder Plattenfläche.	1 St	
150	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00031 (Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009.1)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009.1			
10	Druckrohr PE-HD OD110 verlegen Druckrohrleitung PE-HD OD 110 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.	60,000 m	
20	Heizelementmuffenschw eißung PE OD110 Heizwendelschweißung an Druckrohr PE-HD OD 110 fachgerecht herstellen.	16 St	
30	Heizelementmuffenschw eißung PE OD160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	1 St	
40	Heizelementmuffenschw eißung PE OD225 Heizwendelschweißung an Druckrohr PE-HD OD 225 fachgerecht herstellen.	1 St	
50	Rohrschnitt PE OD110 Rohrschnitt von PE-HD-Rohr OD 110 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	10 St	
60	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	2 St	
70	Rohrschnitt PE OD225 Rohrschnitt von PE-HD-Rohr OD 225 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	2 St	
80	Rohrschnitt DN200 Stahl Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 200 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	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.	4 St	
100	Rückbau Rohrleitung bis DN200 Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien 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.	20,000 m	
110	Druckrohrleitung DN200 verwahren außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung DN 200 an Trennstellen verwahren/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen	2 St	
120	Betriebs-Std. Pressluftsäge Pressluftsäge Die zusätzliche Gestellung von Maschinen und Geräten erfolgt auf ausdrückliche Anforderung der SWM-Bauleitung und wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde gerechnet.	8,000 h	
130	Betriebsstunden, Blasensetzgerät Betriebsstunden für Blasensetzgeräte (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Blasensetzgeräte für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.	16,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	<p>Betriebsstunden, Doppelblasensetzgerät</p> <p>Betriebsstunden für Doppelblasensetzgeräte (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Doppelblasensetzgeräte für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.</p>	6,000 h	
150	<p>Arbeitsstunden, Einbindung, Rohrleger</p> <p>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 Normalstunden- vergütung enthalten.</p>	16,000 h	
160	<p>Arbeitsstunden, Einbindung, Schweißer</p> <p>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 Normalstunden- vergütung enthalten.</p>	8,000 h	
170	<p>Dichtheitsprüfungspausc hale Gas</p> <p>Dichtheitsprüfungspauschale Gas 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>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
180	<p>Dichtheitsprüfung ND-Druckleitung OD110</p> <p>Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, OD 110 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: DA 110, SDR 17, PE 100-RC Rohre aus PEHD. 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>	60,000 m	
190	<p>Technikpauschale Gas (Einbdg.)</p> <p>Technikpauschale Gas für Einbindungen und Umbindungen. 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.</p> <p>Diese Pauschale gilt jeweils für getrennte örtliche Um- und Einbindearbeiten.</p>	1 PSC	
200	<p>Zulage PE (Witterung)</p> <p>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.</p> <p>Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00032 (Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009.1)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Gas_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.3.009.1			
10	Rohr OD110x6,6 mm PE 100 RC Gas PE-Rohr aus PE 100-RC für die Gasversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter orangegelber 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 110 x 6,6 mm Stange a 12 m	60,000 m	
20	E-Schweißmuffe OD110 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: 110	10 St	
30	E.-Schweißw. 45° OD110 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen:EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 110 Winkel: 45°	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	E.- Schw.Verschlußmuffe OD110 PE /SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe, freiliegende Heizwendel, große Einstecktiefe, breite Schweißzonen DVGW-Zulassung: G 477 Normen: DIN 8074/75, 16963, 19533 Farbe: schwarz Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 110	2 St	
50	Sperrblasenarmatur 110 PE 100/SDR 11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlussgewinde 2 1/2", nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz DA: 110	2 St	
60	Sperrblasenarmatur 160 PE 100/SDR 11 *** Materialnummer: 21954000 *** PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlußgewinde 2 1/2", nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 160 mm	2 St	
70	E-Schw.-Red.-Muffe OD160/110 PE SDR11 PE-Elektroschweißmuffe, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607 Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160/110	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	E.- Schw.Verschlussmuffe OD225 PE SDR11 PEHD-Formstück Verschlussmuffe, freiliegende Heizwendel, große Einstecktiefe, breite Schweißzonen DVGW-Zulassung: G 477 Normen: DIN 8074/75, 16963, 19533 Farbe: schwarz Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 225	1 St	
90	E.-Schw.Verschlussmuffe OD160 PE SDR11 *** Materialnummer: 99634100 *** PEHD-Formstück Verschlussmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlussmuffe, Dimension 160 mm	1 St	
100	Kanalbaumörtel Kanalbaumörtel gebrauchsfertige Trockenmischung auf Zementbasis, nicht schrumpfend, mit sehr kurzer Verarbeitungs- und Abbindezeit, Körnung 0-2 mm Lieferung in 25 Kg Papier/PE-Säcke	80 KG	
110	Kanalklinker Form C Kanalschachtklinker nach DIN 4051 Form C (240 x 115 x 77 x 71 mm) mit allseitig geraden Kanten	20 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00033 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.001_10kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.001_10kV NA			
10	Hinweis		
	<p>Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.001 teilt sich auf einer Länge von 1083m auf sechs unterschiedliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q1: 6% Q2: 5% Q3: 3% Q4: 35% Q5: 30% Q7: 6%</p>		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	39,000 m ³	
	<p>Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
30	Hinweis		
	<p>Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben.</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	564,000 m ³	
50	<p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	88,000 m ³	
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.	1.828,000 m ²	
80	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.	224,000 m ²	
90	Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellern Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmaßnahmen.	130,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	7,000 m³	
110	Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	7,000 m³	
120	Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	7,000 m³	
130	Erschwernis querende Abwasserleitungen Erschwernis beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten infolge querender Abwasserleitungen, Regen- oder Schmutzwasserkanalisation. Abwasserleitungen verlaufen unterhalb der Leitungstrasse. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für das Aufsuchen der Leitungen, die Sicherung der Leitung, die erhöhte Vorsicht bei den Verbau- und Aushubarbeiten und sonstige verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits.	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	296,000 m³	
150	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.]]	306,000 m³	
160	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	2.100,000 m	
170	Kabelabdeckplatten liefern und verlegen Kabelabdeckplatten liefern und verlegen, 300x1000mm, Verlegung in Sandbett 20 cm über dem Kabel	1.050,000 m	
180	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.	5 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
190	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	5 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00034 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.001_10kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.001_10kV NA			
10	10 kV Einleiterkabel 120 mm² bis 240 mm² 3 x Einleiterkabel 10 kV > 120 mm² bis 240 mm² im System legen einschl. Bündeln und Kabelkennzeichnung	2.100,000 m	
20	Verbindungsmuffe 1x95-300 Schrumpftechn. Verbindungsmuffe (Schrumpftechnik), 10 kV, für VPE-Kabel, 1 x 95 - 300 mm² montieren	45 St	
30	MS 3 mal Einl.-kabel aufn. u. verschr. MS 3 mal Einleiterkabel (System) aufnehmen und verschrot- ten, gültig für alle Querschnitte	200,000 m	
40	MS-Muffe ausbauen und verschrotten MS-Muffe ausbauen und verschrotten, Übergangsmuffen und Verbindungsmuffen für MS- Dreileiterkabel, PE und VPE Einleiterkabel gültig für alle Querschnitte	15 St	
50	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	16,000 h	
60	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	16,000 h	
70	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	16,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	16,000 h	
90	Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl verlegen	72,000 m	
100	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl herstellen	4 St	
110	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 montieren	42 St	
120	Rohreinzug Leitung Rohreinzug DN 140 PVC in DN 200 Stahl	72,000 m	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00035 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.001_10kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.001_10kV NA			
10	Kabel NA2XS(F)2Y 1x240 /rm 10 kV VPE-isoliertes Kabel, längswasserdicht Aluminiumleiter, rundförmig, mehrdrähtig, 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	6.300,000 m	
20	10 kV Schrumpf-VM 1x95-240 m. SV VDE Verbindungs-muffe für Einleiterkunststoffkabel nach VDE incl. Schraubverbinder Nennspannung: 10 kV Nennquerschnitt: 1x95-240 mm²	45 St	
30	Kabelkennzeichnungsba nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. ????	45 St	
40	Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: gelb, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — 10 kV	150 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Kabelkennzeichnungsband rot 305 mm PE Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: rot, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 – 10 kV	150 St	
60	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	600,000 m	
70	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm	24 St	
80	Bogen 140x6,7 30 Gr. m. Steckm. PVC SKZ PVC-Rohrbogen nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart Farbe: schwarz 140 x 6,7 mm, 30 Grad	10 St	
90	Kabelschutz-Halbschale 140x6,7 3m/PE Kabelschutz-Halbschale, aus PVC-U mit einseitigem, eingeklebtem H-Profil, Länge: 3 m Abmessung: 140 x 6,7 mm	30,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
100	Thermoduorit Platte 500 x 265 x 6 mm *** Materialnummer: 51634000 *** Thermoduorit - K 500 zur thermischen- und elektrischen Abschirmung von erdverlegten Gas- leitungen und Kabel im Erdreich. Mechanische Eigenschaften nach DIN 53452 und DIN 53453. Elektrische Eigenschaften nach DIN 53482 und 53841. Abmessung: Plattenformat 500 x 265 x 6 mm	10	St	
110	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	100	St	
120	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	50	St	
130	Kabelabdeckplatte 300/1000 mm gelb Kabelabdeckung gelb, Breite: 300 mm Länge: 1000 mm Werkstoff: PVC	1.050	St	
140	Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Ausführung: erdmikrobenfest Farbe: gelb Druck: schwarz Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m	10,000	ROL	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
150	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. 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	72,000	m	
170	Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm	12	St	
180	Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 140/220	12	St	
190	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	42	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
200	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	48 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00036 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.003_10kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.003_10kV UMV			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.003 teilt sich auf einer Länge von 170m auf nur einen Leitungsgraben auf. Q1: 15%		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	2,000 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	29,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
60	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	184,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.	6,000 m ³	
80	Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	
90	Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	
100	Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	
110	Erschwernis querende Abwasserleitungen Erschwernis beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten infolge querender Abwasserleitungen, Regen- oder Schmutzwasserkanalisation. Abwasserleitungen verlaufen unterhalb der Leitungstrasse. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für das Aufsuchen der Leitungen, die Sicherung der Leitung, die erhöhte Vorsicht bei den Verbau- und Aushubarbeiten und sonstige verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits.	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	20,000 m³	
130	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.]]	5,000 m³	
140	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	175,000 m	
150	Kabelabdeckplatten liefern und verlegen Kabelabdeckplatten liefern und verlegen, 200x1000mm, Verlegung in Sandbett 20 cm über dem Kabel	175,000 m	
160	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00037 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.003_10kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.003_10kV UMV			
10	10 kV Einleiterkabel 120 mm² bis 240 mm² 3 x Einleiterkabel 10 kV > 120 mm² bis 240 mm² im System legen einschl. Bündeln und Kabelkennzeichnung	170,000 m	
20	Verbindungsmuffe 1x95-300 Schrumpftechn. Verbindungsmuffe (Schrumpftechnik), 10 kV, für VPE-Kabel, 1 x 95 - 300 mm² montieren	12 St	
30	MS 3 mal Einl.-kabel aufn. u. verschr. MS 3 mal Einleiterkabel (System) aufnehmen und verschrot- ten, gültig für alle Querschnitte	170,000 m	
40	MS-Muffe ausbauen und verschrotten MS-Muffe ausbauen und verschrotten, Übergangsmuffen und Verbindungsmuffen für MS- Dreileiterkabel, PE und VPE Einleiterkabel gültig für alle Querschnitte	9 St	
50	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	4,000 h	
60	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	4,000 h	
70	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	4,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	4,000 h	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00038 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.003_10kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.003_10kV UMV			
10	Kabel NA2XS(F)2Y 1x240 /rm 10 kV VPE-isoliertes Kabel, längswasserdicht Aluminiumleiter, rundförmig, mehrdrähtig, 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	520,000 m	
20	10 kV Schrumpf-VM 1x95-240 m. SV VDE Verbindungs-muffe für Einleiterkunststoffkabel nach VDE incl. Schraubverbinder Nennspannung: 10 kV Nennquerschnitt: 1x95-240 mm²	12 St	
30	Kabelabdeckplatte 200/1000 mm gelb Kabelabdeckung gelb, Breite: 200 mm Länge: 1000 mm Werkstoff: PVC	175 St	
40	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	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: gelb, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — 10 kV	30 St	
60	Kabelkennzeichnungsba nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. ????	12 St	
70	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	60,000 m	
80	Kabelschutzrohrabdichtu ngen D = 140 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm	4 St	
90	Thermoduorit Platte 500 x 265 x 6 mm *** Materialnummer: 51634000 *** Thermoduorit - K 500 zur thermischen- und elektrischen Abschirmung von erdverlegten Gas- leitungen und Kabel im Erdreich. Mechanische Eigenschaften nach DIN 53452 und DIN 53453. Elektrische Eigenschaften nach DIN 53482 und 53841. Abmessung: Plattenformat 500 x 265 x 6 mm	10 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	20 St	
110	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	10 St	
120	Kabelschutz-Halbschale 140x6,7 3m/PE Kabelschutz-Halbschale, aus PVC-U mit einseitigem, eingeklebten H-Profil, Länge: 3 m Abmessung: 140 x 6,7 mm	6,000 m	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00039 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.005_1kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.005_1kV UMV			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.005 teilt sich auf einer Länge von 92m auf zwei unterschiedliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q1: 5% Q2: 25%		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	3,000 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben.</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	45,000 m ³	
50	<p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	13,000 m ³	
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.	65,000 m ²	
80	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.	25,000 m ²	
90	Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmaßnahmen.	12,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d</p> <p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
110	<p>Hindernisse beseitigen, Beton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
120	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
130	<p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa</p> <p>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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.</p>	22,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	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.]]	33,000 m ³	
150	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	92,000 m	
160	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 156x0,30mm Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	92,000 m	
170	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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	
180	Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00040 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.005_1kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.005_1kV UMV			
10	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	5,000 m	
20	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	
30	1-kV-VM bis 95 mm ² Schr. Verbindungsuffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 35 - 120 mm ² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	1 St	
40	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	2 St	
50	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV Hausanschlußuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm ² ; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand	1 St	
60	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	50,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	1 St	
80	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	2,000 h	
90	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
100	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	
110	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	
120	Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl verlegen	12,000 m	
130	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl herstellen	1 St	
140	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 montieren	14 St	
150	Rohreinzug Leitung Rohreinzug DN 140 PVC in DN 200 Stahl	12,000 m	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00041 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.005_1kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.005_1kV UMV			
10	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	5,000 m	
20	Kabel NAYY-J 4x185 /se 1 kV Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter sektorförmig, eindrätig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 185 qmm/se sw 1 kV	80,000 m	
30	1 kV Schrumpf-VM 4x35-150 mm² m. SV 1 kV Verbindungsmuffe für Vierleiterkunststoffkabel ohne Bewehrung incl. Schraubverbinder ohne Trennsteg mit Parkposition Querschnitt: 4x035-150 mm²	1 St	
40	V-Muffe 4x95-240 mm² 1kV Verbindungsmuffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x95-240 mm²	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	1 kV GH HAM HL 4x120-185/ AL4x35-70 PB 1 kV Gießharz-Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm² AL 4 x 35- 70 mm² inkl. Zugentlastung mit PB-Gießharz	1 St	
60	Kabelabzweigklemmr.HL 4x150-185/4x6-50-70 Kabelabzweigklemmring für Vierleiterkabel HL: 4 x 150 sm/rm 4 x 185 se AL: 4 x 6-50-70 se Werkstoff: Al-Legierung	1 St	
70	Kabelkennzeichnungsba nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. ????	4 St	
80	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	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
90	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	
100	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	2	St	
110	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	2	St	
120	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	
130	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
140	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	
150	Abschlußmanschette 140x220 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm	2 St	
160	Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 140/220	2 St	
170	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	
180	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	8 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00042 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.007_10kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.007_10kV UMV			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.007 teilt sich auf einer Länge von 148m auf zwei unterschiedliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q4: 15% Q5: 3%		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	4,000 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	66,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
60	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	105,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	13,000 m ³	
80	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m ³	
90	<p>Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m ³	
100	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	20,000 m³	
120	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.]]	44,000 m³	
130	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	150,000 m	
140	Kabelabdeckplatten liefern und verlegen Kabelabdeckplatten liefern und verlegen, 300x1000mm, Verlegung in Sandbett 20 cm über dem Kabel	150,000 m	
150	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00043 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.007_10kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.007_10kV UMV			
10	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	150,000 m	
20	Verbindungsmuffe 1x95-300 Schrumpftechn. Verbindungsmuffe (Schrumpftechnik), 10 kV, für VPE-Kabel, 1 x 95 - 300 mm ² montieren	9 St	
30	MS 3 mal Einl.-kabel aufn. u. verschr. MS 3 mal Einleiterkabel (System) aufnehmen und verschrot- ten, gültig für alle Querschnitte	150,000 m	
40	MS-Muffe ausbauen und verschrotten MS-Muffe ausbauen und verschrotten, Übergangsmuffen und Verbindungsmuffen für MS- Dreileiterkabel, PE und VPE Einleiterkabel gültig für alle Querschnitte	3 St	
50	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	4,000 h	
60	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	4,000 h	
70	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	4,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	4,000 h	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00044 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.007_10kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.007_10kV UMV			
10	Kabel NA2XS(F)2Y 1x240 /rm 10 kV VPE-isoliertes Kabel, längswasserdicht Aluminiumleiter, rundförmig, mehrdrähtig, 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	450,000 m	
20	10 kV Schrumpf-VM 1x95-240 m. SV VDE Verbindungs-muffe für Einleiterkunststoffkabel nach VDE incl. Schraubverbinder Nennspannung: 10 kV Nennquerschnitt: 1x95-240 mm²	9 St	
30	Kabelkennzeichnungsba nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. ????	9 St	
40	Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: gelb, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — 10 kV	20 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Kabelschutzrohr 160x7,7 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen 160 x 7,7 mm	90,000 m	
60	Kabelschutzrohrabdichtu ngen D = 160 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100), Werkstoff: PE Abmessung: 160 mm	4 St	
70	Kabelschutz-Halbschale 140x6,7 3m/PE Kabelschutz-Halbschale, aus PVC-U mit einseitigem, eingeklebten H-Profil, Länge: 3 m Abmessung: 140 x 6,7 mm	6,000 m	
80	Thermoduorit Platte 500 x 265 x 6 mm *** Materialnummer: 51634000 *** Thermoduorit - K 500 zur thermischen- und elektrischen Abschirmung von erdverlegten Gas- leitungen und Kabel im Erdreich. Mechanische Eigenschaften nach DIN 53452 und DIN 53453. Elektrische Eigenschaften nach DIN 53482 und 53841. Abmessung: Plattenformat 500 x 265 x 6 mm	10 St	
90	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	20 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	10 St	
110	Kabelabdeckplatte 300/1000 mm gelb Kabelabdeckung gelb, Breite: 300 mm Länge: 1000 mm Werkstoff: PVC	150 St	
120	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 der Angebotsposition 00045 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.008_1kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.008_1kV UMV			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.008 teilt sich auf einer Länge von 150m auf nur einen Leitungsgraben auf. Q5: 7%		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	4,000 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	63,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
60	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	91,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.	13,000 m ³	
80	Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m ³	
90	Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m ³	
100	Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	24,000 m³	
120	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.]]	36,000 m³	
130	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	150,000 m	
140	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 156x0,30mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	150,000 m	
150	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00046 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.008_1kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.008_1kV UMV			
10	Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km (NAYY-J)4 x 120 bis 4 x 240 mm² 4 x 150 mm² legen.	150,000 m	
20	1-kV-VM ab 120 mm² Schr. Verbindungsuffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 120 - 240 mm² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	2 St	
30	Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm² Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm² für NAYY-Kabel herstellen, Kabel absetzen, befestigen und anschließen	1 St	
40	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm² 1kV Hausanschlußuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm²; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand	1 St	
50	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 150mm² 1kV Hausanschlußuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz größer 35 mm² bis 150 mm²; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand	1 St	
60	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	40,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	2 St	
80	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	2,000 h	
90	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
100	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	
110	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00047 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.008_1kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.008_1kV UMV			
10	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	150,000 m	
20	V-Muffe 4x95-240 mm ² 1kV Verbindungsmuffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x95-240 mm ²	2 St	
30	1 kV GH HAM HL 4x120-185/ AL4x35-70 PB 1 kV Gießharz-Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm ² AL 4 x 35- 70 mm ² inkl. Zugentlastung mit PB-Gießharz	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	1 kV GH HAM HL 4x240-300/AL 4x95-185 PB 1 kV Gießharz-Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel Nennspannung 1 KV Kunststoffkabel HL 4 x 240-300 mm² AL 4 x 95-185 mm² Massekabel HL 3 x 120-240 mm² AL 4 x 95-185 mm² inkl. Zugentlastung mit PB-Gießharz	1 St	
50	Kabelkennzeichnungsba nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. ????	4 St	
60	Kabelschutzrohr 110x5,3 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen 110 x 5,3 mm	60,000 m	
70	Kabelschutzrohrabdichtu ngen D = 110 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 110 mm	4 St	
80	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	1 St	
100	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	
110	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 der Angebotsposition 00048 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.009_10kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.009_10kV UMV			
10	Hinweis		
	<p>Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.009 teilt sich auf einer Länge von 377m auf drei unterscheidliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q5: 12% Q6: 15% Q7: 10%</p>		
20	Boden Suchgraben Handschatung	8,000 m ³	
	<p>Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschatung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
30	Hinweis		
	<p>Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgsr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgsr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgsraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben.</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	122,000 m ³	
50	<p>Leitungsgsr. herst., T bis 3,00 m, verbau</p> <p>Leitungsgsr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgsraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	7,000 m ³	
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	248,000 m ²	
80	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	8,000 m ²	
90	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage</p> <p>Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellern Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	26,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m³	
110	Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m³	
120	Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m³	
130	Erschwernis querende Abwasserleitungen Erschwernis beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten infolge querender Abwasserleitungen, Regen- oder Schmutzwasserkanalisation. Abwasserleitungen verlaufen unterhalb der Leitungstrasse. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für das Aufsuchen der Leitungen, die Sicherung der Leitung, die erhöhte Vorsicht bei den Verbau- und Aushubarbeiten und sonstige verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	54,000 m³	
150	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.]]	68,000 m³	
160	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	375,000 m	
170	Kabelabdeckplatten liefern und verlegen Kabelabdeckplatten liefern und verlegen, 200x1000mm, Verlegung in Sandbett 20 cm über dem Kabel	375,000 m	
180	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
190	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	2 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00049 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.009_10kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.009_10kV UMV			
10	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	385,000 m	
20	Verbindungsmuffe 1x95-300 Schrumpftechn. Verbindungsmuffe (Schrumpftechnik), 10 kV, für VPE-Kabel, 1 x 95 - 300 mm ² montieren	9 St	
30	10kV ÜM Schrumpft. (M)25-300/(K)95-240 10kV Übergangsmuffe (ÜM); Warmschrumpftechnik; Von Papier-Massekabel (Gürtelkabel) 3x25-300 mm ² ; Auf Kunststoffkabel 3x1x95 mm ² -240 mm ² ; Kabelmontage einschließlich Befestigung der Garnituren, Kennzeichnung mittels Monteurband, Montagevorbereitung der Kabelanschlüsse, Vorbereiten der Kabelschuhe, Verbinder, Klemmen und ähnliche Verbindungsmittel, Verbindung herstellen	1 St	
40	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	1 SZ	
50	MS 3 mal Einl.-kabel aufn. u. verschr. MS 3 mal Einleiterkabel (System) aufnehmen und verschrot- ten, gültig für alle Querschnitte	100,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	MS-Dreil.-kabel aufn. u. verschrotten MS-Dreileiterkabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	100,000 m	
70	MS-Muffe ausbauen und verschrotten MS-Muffe ausbauen und verschrotten, Übergangsmuffen und Verbindungsmuffen für MS- Dreileiterkabel, PE und VPE Einleiterkabel gültig für alle Querschnitte	6 St	
80	Kabeldurchführung HSI 150-D3/58 mont. Kabeldurchführung System-Deckel mit 1 Stutzen in Warmschrumpftechnik montieren Abmessung : D 60 mm Best.Nr. : HSI 150-D3/58 Schnappverbindung mit Spannmutter, Dichtring und Gleitring, 3 Thermomuffen	1 St	
90	Systemdeckel HSI 150-D3/58 mont. Systemdeckel HSI 150-D3/58 zum durchführen von 3 Kabeln montieren	1 St	
100	Kabeldurchführung HSI 150-D3/58 demont. Kabeldurchführung System-Deckel mit 1 Stutzen in Warmschrumpftechnik demontieren Abmessung : D 60 mm Best.Nr. : HSI 150-D3/58	1 St	
110	Systemdeckel HSI 150-D3/58 demont. Systemdeckel HSI 150-D3/58 zum durchführen von 3 Kabeln demontieren	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	8,000 h	
130	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	8,000 h	
140	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	8,000 h	
150	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	8,000 h	
160	Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl verlegen	12,000 m	
170	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 montieren	14 St	
180	Rohreinzug Leitung Rohreinzug DN 140 PVC in DN 200 Stahl	12,000 m	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00050 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.009_10kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.009_10kV UMV			
10	Kabel NA2XS(F)2Y 1x240 /rm 10 kV VPE-isoliertes Kabel, längswasserdicht Aluminiumleiter, rundförmig, mehrdrähtig, 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	1.200,000 m	
20	10kV Schrumpf-ÜM 3x95-240/1x95-240 m. SV Übergangsmuffe für papierisoliertes Dreileiter-Gürtel- oder Hoechstädterkabel mit Einleiterkunststoffkabel mit glasfaserverstärkter Außenmanschette incl. Schraubverbinder Nennspannung: 10 kV Querschnitt: 3x95-240/1x95-240 mm²	1 St	
30	10 kV Schrumpf-VM 1x95-240 m. SV VDE Verbindungsmuffe für Einleiterkunststoffkabel nach VDE incl. Schraubverbinder Nennspannung: 10 kV Nennquerschnitt: 1x95-240 mm²	9 St	
40	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	1 SZ	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Kabelabdeckplatte 200/1000 mm gelb Kabelabdeckung gelb, Breite: 200 mm Länge: 1000 mm Werkstoff: PVC	400 St	
60	Kabelkennzeichnungsba nd rot 305 mm PE Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: rot, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 – 10 kV	50 St	
70	Kabelkennzeichnungsba nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 – Mont.-Nr. ????	12 St	
80	Kabelschutzrohr 160x7,7 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen 160 x 7,7 mm	180,000 m	
90	Kabelschutzrohrabdichtu ngen D = 160 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100), Werkstoff: PE Abmessung: 160 mm	10 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	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	60,000 m	
110	Kabelschutzrohrabdichtu ngen D = 140 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm	4 St	
120	Thermoduorit Platte 500 x 265 x 6 mm *** Materialnummer: 51634000 *** Thermoduorit - K 500 zur thermischen- und elektrischen Abschirmung von erdverlegten Gas- leitungen und Kabel im Erdreich. Mechanische Eigenschaften nach DIN 53452 und DIN 53453. Elektrische Eigenschaften nach DIN 53482 und 53841. Abmessung: Plattenformat 500 x 265 x 6 mm	10 St	
130	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	20 St	
140	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	10 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
150	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	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	1	St	
170	Systemdeckel HSI 150-D3/58 Systemdeckel HSI 150-D3/58 zum durchführen von 3 Kabeln liefern	1	St	
180	Kabelschutz-Halbschale 140x6,7 3m/PE Kabelschutz-Halbschale, aus PVC-U mit einseitigem, eingeklebten H-Profil, Länge: 3 m Abmessung: 140 x 6,7 mm	6,000	m	
190	Kabelschelle K 26/38 f. Ein- u. Mehrtr. Kabelschelle für Ein- und Mehrleiterkabel, Werkstoff: Polyamid glasfaserverstärkt Typ: K 26/38	3	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
200	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	
210	Abschlußmanschette 140x220 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm	2 St	
220	Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 140/220	2 St	
230	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	
240	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	8 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
250	Thermoduorit Platte 500 x 265 x 6 mm Thermoduorit - K 500 zur thermischen- und elektrischen Abschirmung von erdverlegten Gas- leitungen und Kabel im Erdreich. Mechanische Eigenschaften nach DIN 53452 und DIN 53453. Elektrische Eigenschaften nach DIN 53482 und 53841. Abmessung: Plattenformat 500 x 265 x 6 mm	10 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00051 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.010_1kV UMV)

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

E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.010_1kV UMV

10	Hinweis		
	<p>Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.010 teilt sich auf einer Länge von 230m auf drei unterschiedliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q5: 7% Q6: 15% Q7: 10%</p>		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	5,000 m ³	
	<p>Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
30	Hinweis		
	<p>Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben.</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	77,000 m ³	
50	<p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	7,000 m ³	
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	182,000 m ²	
80	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	8,000 m ²	
90	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage</p> <p>Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	17,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d</p> <p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
110	<p>Hindernisse beseitigen, Beton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
120	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
130	<p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa</p> <p>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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.</p>	37,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	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.]]	42,000 m ³	
150	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	400,000 m	
160	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 156x0,30mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	400,000 m	
170	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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	
180	Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	2 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00052 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.010_1kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.010_1kV UMV			
10	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	15,000 m	
20	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.	385,000 m	
30	1-kV-VM bis 95 mm ² Schr. Verbindungs-muffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 35 - 120 mm ² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	3 St	
40	1-kV-VM ab 120 mm ² Schr. Verbindungs-muffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 120 - 240 mm ² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	4 St	
50	Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm ² Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm ² für NAYY-Kabel herstellen, Kabel absetzen, befestigen und anschließen	2 St	
60	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	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	200,000 m	
80	NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	5 St	
90	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	8,000 h	
100	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	8,000 h	
110	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	8,000 h	
120	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	8,000 h	
130	Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl verlegen	12,000 m	
140	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 montieren	14 St	
150	Rohreinzug Leitung Rohreinzug DN 140 PVC in DN 200 Stahl	12,000 m	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00053 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.010_1kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.010_1kV UMV			
10	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	400,000 m	
20	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	15,000 m	
30	V-Muffe 4x 35-150 mm ² 1kV Verbindungsmuffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x35-150 mm ²	3 St	
40	1 kV GH HAM HL 4x120-185/ AL4x35-70 PB 1 kV Gießharz-Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm ² AL 4 x 35- 70 mm ² inkl. Zugentlastung mit PB-Gießharz	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
50	Kabelabzweigklemmr.HL 4x120-150/4x6-50+70 Schraub-Kompakt-Klemmring 1 kV für Vierleiterkabel HL: 4 x 120-150 se AL: 4 x 6-50 + 70 se Werkstoff: Al-Legierung	3	St	
60	V-Muffe 4x95-240 mm ² 1kV Verbindungsmuffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x95-240 mm ²	4	St	
70	Kabelkennzeichnungsba nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. ????	9	St	
80	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	180,000	m	
90	Kabelschutzrohrabdichtu ngen D = 110 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 110 mm	6	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
100	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	
110	Kabelschutzrohrabdichtu ngen D = 140 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm	2	St	
120	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	20	St	
130	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	10	St	
140	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	
150	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	2,000	ROL	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	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	Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm	2 St	
180	Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 140/220	2 St	
190	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) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	8 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00054 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.011_1kV UMV)

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

E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.011_1kV UMV

10	Hinweis		
	<p>Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.011 teilt sich auf einer Länge von 230m auf fünf unterschiedliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q5: 6% Q6: 15% Q7: 10%</p>		
20	Boden Suchgraben Handschatung	5,000 m ³	
	<p>Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschatung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
30	Hinweis		
	<p>Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben.</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	77,000 m ³	
50	<p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	7,000 m ³	
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	182,000 m ²	
80	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	8,000 m ²	
90	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage</p> <p>Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	17,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m³	
110	Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m³	
120	Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m³	
130	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	37,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	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.]]	42,000 m ³	
150	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	270,000 m	
160	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 156x0,30mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	270,000 m	
170	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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	
180	Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	2 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00055 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.011_1kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.011_1kV UMV			
10	Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km (NAYY-J)4 x 120 bis 4 x 240 mm² 4 x 150 mm² legen.	270,000 m	
20	1-kV-VM ab 120 mm² Schr. Verbindungsuffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 120 - 240 mm² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	7 St	
30	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	250,000 m	
40	NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	5 St	
50	Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm² Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm² für NAYY-Kabel herstellen, Kabel absetzen, befestigen und anschließen	2 St	
60	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	6,000 h	
70	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	6,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	6,000 h	
90	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	6,000 h	
100	Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl verlegen	12,000 m	
110	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 montieren	14 St	
120	Rohreinzug Leitung Rohreinzug DN 140 PVC in DN 200 Stahl	12,000 m	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00056 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.011_1kV UMV)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.011_1kV UMV			
10	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	270,000 m	
20	V-Muffe 4x95-240 mm² 1kV Verbindungsmuffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x95-240 mm²	7 St	
30	Kabelkennzeichnungsba nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 _ Mont.-Nr. ????	9 St	
40	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	192,000 m	
50	Kabelschutzrohrabdichtu ngen D = 110 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 110 mm	10 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
60	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	
70	Kabelschutzrohrabdichtu ngen D = 140 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm	2	St	
80	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	20	St	
90	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	10	St	
100	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	
110	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	2,000	ROL	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	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	
130	Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm	2 St	
140	Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 140/220	2 St	
150	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	
160	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	8 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00057 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.034_1kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.034_1kV NA			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.034 teilt sich auf einer Länge von 75m auf nur einen Leitungsgraben auf. Q7: 10%		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	1,000 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	14,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
60	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	91,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.	3,000 m ³	
80	Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	
90	Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	
100	Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	0,250 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	10,000 m ³	
120	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.]]	2,000 m ³	
130	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	100,000 m	
140	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 156x0,30mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	100,000 m	
150	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00058 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.034_1kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.034_1kV NA			
10	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	20,000 m	
20	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.	100,000 m	
30	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	Bügel für Innenraum - EV setzen Bügel für Innenraum - EV setzen	1 St	
50	Endmuffe, 1 kV, ab 120 mm ² , Schrumpft. Endmuffe, 1 kV, Schrumpftechnik, ab 120 mm ² montieren (Das Abdichten mit Kabelenden mit Kabelabschlußkappen ist im Kabelverlegepreis enthalten).	1 St	
60	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	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
80	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm² 1kV Hausanschlußmuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm²; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand	1 St	
90	NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude einziehen (System) - als Zuschlag	10,000 m	
100	Kabel auf einer Hauswand verlegen Kabel auf einer Hauswand verlegen und befestigen einschl. Befestigungsmaterial - als Zuschlag	10,000 m	
110	Kabel auf einer Kabelpritsche Kabel auf einer Kabelpritsche oder ähnlichem Träger verlegen und befestigen - als Zuschlag	10,000 m	
120	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	10,000 m	
130	NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	1 St	
140	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	2,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
160	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	
170	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00059 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.034_1kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.034_1kV NA			
10	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	
20	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	100,000 m	
30	1 kV GH HAM HL 4x120-185/ AL4x35-70 PB 1 kV Gießharz-Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm ² AL 4 x 35- 70 mm ² inkl. Zugentlastung mit PB-Gießharz	1 St	
40	Abzweigkl. HL4x120sm/150se AL4x6-50se Kabelabzweigklemmring für Vierleiterkabel HL: 4 x 120 sm/150 se AL: 4 x 6- 50 se Werkstoff: Al-Legierung	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
50	Hauseinf. HT 45/18 für 4x35-70qmm, 600mm Schrumpf-Hauseinführung HT mit einer Thermomuffe für 4x35-70 qmm, ca. 600 mm lang, spiral-verstärktes Schlauchstück mit Dichtmasse beschichtet Kabel-/Rohraußendurchmesser 18-43mm	1	St	
60	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	1kV Schrumpfendm. 4x35-150 spannf. LA Spannungsfeste Schrumpf-Endmuffe für Kunststoffkabel N(X)YY (auch auf NAKBA einsetzbar) Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x35 re-150 se Lange Ausführung	1	St	
80	Kabelschutzrohr 110x5,3 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen 110 x 5,3 mm	60,000	m	
90	Kabelschutzrohrabdichtu ngen D = 110 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 110 mm	4	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
100	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	
110	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	
120	Kabelkennzeichnungsba nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. ????	4	St	
130	NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 50 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, 50 A	3	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	NH-Sicherungseinsatz Gr. 2 200 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, 200 A	3 St	
150	Bügelschellen 46-52 BBS-Schellen, Typ 2056/W, 46-52	1 St	
160	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	10 St	
170	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	5 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00060 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.036_1kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.036_1kV NA			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.036 teilt sich auf einer Länge von 25m auf nur einen Leitungsgraben auf. Q3		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	2,500 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	40,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
60	<p>Verbau f. Leitungsggraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsggraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300</p> <p>Verbau für Leitungsggraben 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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	113,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellern Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	8,000 m ³	
80	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m ³	
90	<p>Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m ³	
100	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	14,000 m³	
120	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.]]	22,000 m³	
130	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	25,000 m	
140	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 156x0,30mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	25,000 m	
150	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00061 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.036_1kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.036_1kV NA			
10	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	15,000 m	
20	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	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	
40	Bügel für Innenraum - EV setzen Bügel für Innenraum - EV setzen	1 St	
50	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	
60	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
70	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	2,000 m	
80	NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	1 St	
90	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	1,000 h	
100	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	1,000 h	
110	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	1,000 h	
120	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	1,000 h	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00062 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.036_1kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.036_1kV NA			
10	Kabel NAYY-J 4x 35 /re 1 kV Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter, Rundleiter, eindräftig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 35 qmm/re 1 kV	15,000 m	
20	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	
30	1 kV GH HAM HL 4x120-185/ AL4x35-70 PB 1 kV Gießharz-Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm ² AL 4 x 35- 70 mm ² inkl. Zugentlastung mit PB-Gießharz	1 St	
40	Abzweigkl. HL4x150sm/rm-185se AL4x6-70se Kabelabzweigklemmring für Vierleiterkabel HL: 4 x 150 sm/rm 4 x 185 se AL: 4 x 6-50-70 se Werkstoff: Al-Legierung	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
50	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	
60	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	
70	Kabelkennzeichnungsba nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. ????	2	St	
80	NH-Sicherungseinsatz Gr. 2 63 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, 63 A	3	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	NH-Sicherungseinsatz Gr. 2 100 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, 100 A	3 St	
100	Bügelschellen 46-52 BBS-Schellen, Typ 2056/W, 46-52	2 St	
110	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	1 St	
120	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00063 (E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.040_1kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.040_1kV NA			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.5.034 teilt sich auf einer Länge von 15m auf nur einen Leitungsgraben auf. Q1		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	1,000 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsgr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsgraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	6,000 m ³	
50	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
60	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300</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>Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	36,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	1,000 m ³	
80	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	0,250 m ³	
90	<p>Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	0,250 m ³	
100	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	0,250 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	4,000 m ³	
120	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.]]	1,000 m ³	
130	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 40x0,15mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	15,000 m	
140	Trassenwarnb. Elektro verlegen Trassenwarnband des AG, 156x0,30mm, Elektro, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	15,000 m	
150	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00064 (E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.040_1kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.040_1kV NA			
10	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	
20	Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm ² Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm ² für NAYY-Kabel herstellen, Kabel absetzen, befestigen und anschließen	2 St	
30	Bügel für Innenraum - EV setzen Bügel für Innenraum - EV setzen	2 St	
40	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 einziehen (System) - als Zuschlag	4,000 m	
60	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	2,000 m	
70	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
80	Betr.-Std. Kabeltransportw. mit LKW Kabeltransportwagen bis 6,0 t mit LKW	1,000 h	
90	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	1,000 h	
100	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	1,000 h	
110	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	1,000 h	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00065 (E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.040_1kV NA)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP5.5.040_1kV NA			
10	Kabel NAYY-J 4x 35 /re 1 kV Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter, Rundleiter, eindräftig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 35 qmm/re 1 kV	10,000 m	
20	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	
30	Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Ausführung: erdmikrobenfest Farbe: gelb Druck: schwarz Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m	1,000 ROL	
40	Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE 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
50	Kabelkennzeichnungsband nd grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 _ Mont.-Nr. ????	2 St	
60	NH-Sicherungseinsatz Gr. 2 100 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, 100 A	3 St	
70	NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 80 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, 80 A	3 St	
80	Bügelschellen 46-52 BBS-Schellen, Typ 2056/W, 46-52	2 St	
90	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00066 (Info_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006			
10	Hinweis		
	<p>Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.6.006 teilt sich auf einer Länge von 207m auf zwei unterschiedliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q1: 20% Q2: 25%</p>		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	3,000 m ³	
	<p>Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
30	Hinweis		
	<p>Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben.</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	39,000 m ³	
50	<p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbau</p> <p>Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager</p> <p>Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 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>[TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]</p>	13,000 m ³	
60	<p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	245,000 m ²	
80	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	25,000 m ²	
90	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage</p> <p>Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	10,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d</p> <p>Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
110	<p>Hindernisse beseitigen, Beton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
120	<p>Hindernisse beseitigen, Stahlbeton</p> <p>Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.</p>	1,000 m³	
130	<p>Erschwernis querende Abwasserleitungen</p> <p>Erschwernis beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten infolge querender Abwasserleitungen, Regen- oder Schmutzwasserkanalisation. Abwasserleitungen verlaufen unterhalb der Leitungstrasse. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für das Aufsuchen der Leitungen, die Sicherung der Leitung, die erhöhte Vorsicht bei den Verbau- und Aushubarbeiten und sonstige verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits.</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	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 Baukör- per mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.	31,000 m³	
150	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 m³	
160	Trassenwarnb. Info verlegen Trassenwarnband des AG, Info, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	207,000 m	
170	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
180	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	2 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00067 (Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.001_CU-K)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.001_CU-K			
10	Kabel A-2YF(L)2Y 50x2x0,8 liefern "Fernmeldekabel A-2YF(L)2Y 50x2x0,6, Für Ortsnetze nach DIN VDE 0816, PE-isoliert, bündelverseilt"	700,000 m	
20	V-Muffe Kabel A-2YF(L)2Y, 30 liefern	1 St	
30	Trennleiste 10 DA, LSA-Plus liefern	5 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00068 (Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.001_CU-K)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.001_CU-K			
10	Kabel A-2YF(L)2Y50x2x0,8, Rohr einzieh.	500,000 m	
20	Kabel A-2YF(L)2Y50x2x0,8, im Erreich ve Fernmelde-, Steuerkabel (bis 30 mm Kabeldurchmesser) Kabel abtrommeln und in den Kabelgraben legen (steinfreien Grund eine 10cm starken Sandschicht aufgebracht, die als Bett für das Erdkabel dient)	200,000 m	
30	V-Muffe Kabel A-2YF(L)2Y, 30 montieren	1 St	
40	Doppeladern verbinden Würgetechnik "Doppeladern verbinden mittels Würgetechnik und Spitzenverlötung in Kabelaufteilungsmuffe bzw. Verbindungsmuffe, 1 DA ist gleich 1 Stück"	50 St	
50	Trennleiste 10 DA, LSA-Plus montieren	5 St	
60	Kupferkabel auflegen "Kupferkabel beidseitig auf Leisten auflegen. Abschlußprüfung durch Kabelmessen mit Protokoll 1 DA ist gleich 1 Stück" je DA incl. Kabelvorbereitung	50 St	
70	Messung / Prüfung Messungen, für evtl. Vertauschungen bzw. Prüfarbeiten und Feststellung der Zählrichtung. Abschlussmessungen und Messprotokolle sind davon unberührt.	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00069 (Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_CU-K)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_CU-K			
10	V-Muffe Kabel A-2YF(L)2Y, 30 liefern	1 St	
20	Kabel A-2YF(L)2Y50x2x0,8 liefern "Fernmeldekabel A-2YF(L)2Y 50x2x0,6, Für Ortsnetze nach DIN VDE 0816, PE-isoliert, bündelverseilt"	300 St	
30	Trennleiste 10 DA, LSA-Plus liefern	5 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00070 (Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_CU-K)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_CU-K			
10	Kabel A-2YF(L)2Y50x2x0,8, Rohr einzieh.	100,000 m	
20	Kabel A-2YF(L)2Y50x2x0,8, im Erreich ve Fernmelde-, Steuerkabel (bis 30 mm Kabeldurchmesser) Kabel abtrommeln und in den Kabelgraben legen (steinfreien Grund eine 10cm starken Sandschicht aufgebracht, die als Bett für das Erdkabel dient)	200,000 m	
30	Doppeladern verbinden Würgetechnik "Doppeladern verbinden mittels Würgetechnik und Spitzenverlötung in Kabelaufteilungsmuffe bzw. Verbindungsmuffe, 1 DA ist gleich 1 Stück"	50 St	
40	Trennleiste 10 DA, LSA-Plus montieren	5 St	
50	Kupferkabel auflegen "Kupferkabel beidseitig auf Leisten auflegen. Abschlußprüfung durch Kabelmessen mit Protokoll 1 DA ist gleich 1 Stück" je DA incl. Kabelvorbereitung	50 St	
60	V-Muffe Kabel A-2YF(L)2Y, 30 montieren	1 St	
70	Messung / Prüfung Messungen, für evtl. Vertauschungen bzw. Prüfarbeiten und Feststellung der Zählrichtung. Abschlussmessungen und Messprotokolle sind davon unberührt.	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00071 (Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_Schu)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_Schu			
10	Kabelschutzrohr 110x3,2 m.Steckm. 6m/PVC Kabelschutzrohre nach DIN 16875 (Regenerat) mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen DN 100 / 110 x 3,2	250,000 m	
20	Bogen PE 110x3,2 45° m.Steckm.PVC PVC-Rohrbogen nach DIN 16875 mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart Farbe: schwarz 110 x 3,2 mm, 45 Grad	4 St	
30	Abzweigkasten Typ 86 komplett Kl.D	4 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00072 (Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_Schu)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.006_Schu			
10	Bogen PE 110x3,2 45° m.Steckm.PVC	4 St	
20	Kabelschutzrohre verlegen, DA 50-110	250,000 m	
30	Kalibrieren von Anlagen, DA 50-110 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	250,000 m	
40	Abzweigkasten AZK 86, KI.B o. D setzen	4 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00073 (Info_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_TB_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014			
10	Hinweis		
	Hinweis für nachfolgende Positionen: Mengensplit KP 5.6.014 teilt sich auf einer Länge von 317m auf zwei unterschiedliche Leitungsgräben auf. Die Leitungsgräben sind Kombi-Gräben mit anderen Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen der Gräben prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Dieser Konfliktpunkt teilt sich in folgende Leitungsgräben auf: Q5: 15% Q6: 15%		
20	Boden Suchgraben Handschachtung	8,000 m ³	
	Boden für Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zum Aufsuchen von Bestandsleitungen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und ähnliche Zwecke, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung ist einzurechnen. Homogenbereich IA, Anteil Blöcke bis 5 % Massenanteil. Suchgraben mit dem ausgehobenen Boden wieder verfüllen und verdichten. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
30	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Positionen Wiederverwenden / Einbauen = Boden im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m. Lagerung u.a. zwecks Deklaration und späterer Entsorgung oder Wiederverwendung des Bodens.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbau Leitungsggr. herst., T bis 1,75 m, verbaut, Lager Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, verbauter Graben. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]	134,000 m ³	
50	Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbau Leitungsggr. herst., T bis 3,00 m, verbaut, Lager Leitungsggraben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklasse / Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle nach DIN 4124 mit Arbeitsraum, Breite = 0,70 m, verbauter Graben Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge mal 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. [TA41Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [fördern und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen.]]	7,000 m ³	
60	Hinweis Hinweis nachfolgende Position Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	196,000 m ²	
80	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Rohr DN 300 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. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.</p>	8,000 m ²	
90	<p>Handschachtung Leitungsgraben, Zulage</p> <p>Zulage zu den Pos. Leitungsgraben für Handschachtung. Boden in Handarbeit gemaess DIN 18300 und ZTVE, als Zulage bei maschinellm Aushub, ausheben. Ausfuehrung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschliesslich aller Sicherungsmassnahmen.</p>	28,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Hindernisse beseitigen, Festgestein u. d Hindernisse beseitigen, Festgestein u. dgl. Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus Festgestein, verfestigtem Lockergestein oder hohen Stein- oder Blockanteilen, nach Wahl des AN entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m³	
110	Hindernisse beseitigen, Beton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton, nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m³	
120	Hindernisse beseitigen, Stahlbeton Hindernisse beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten beseitigen. Hindernisse bestehend aus bewehrtem Beton (Stahlbeton), nach Wahl des AN abbrechen und entfernen / beseitigen. Einzurechnen sind alle für das Entfernen erforderlichen Aushub- / Verfüllarbeiten, verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	1,000 m³	
130	Erschwernis querende Abwasserleitungen Erschwernis beim Grabenaushub oder bei den Verbauarbeiten infolge querender Abwasserleitungen, Regen- oder Schmutzwasserkanalisation. Abwasserleitungen verlaufen unterhalb der Leitungstrasse. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für das Aufsuchen der Leitungen, die Sicherung der Leitung, die erhöhte Vorsicht bei den Verbau- und Aushubarbeiten und sonstige verfahrensbedingte Zusatzaufwendungen bauseits.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	<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 = 10 cm unter UK Leitung bis 30 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukör- per mit mehr als 0,1 m² Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.</p>	54,000 m ³	
150	<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>	81,000 m ³	
160	<p>Trassenwarnb. Info verlegen Trassenwarnband des AG, Info, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.</p>	317,000 m	
170	<p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG 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.</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
180	<p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr.</p> <p>Stat. Plattendruckversuch f. Kontrollpr. AG Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle des Erdplanums und eingebauter Schichten. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen gem. ZTV E sowie ZTV SoB. Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	2 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00074 (Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014_LWL)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014_LWL			
10	Kabel A-DQ (ZN)2Y 6x12 E9/125 liefern	1.000,000 m	
20	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	2 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00075 (Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014_LWL)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MO_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014_LWL			
10	AZK öffnen und schließen	5 St	
20	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."	2 St	
30	Kabel A-DQ(ZN)2Y6x12 E9/125 Rohr einbl. "LWL-Kabel A-DQ (ZN)2Y 2x12 E9/125 F=<0,36/H=<0,23, in ein Rohr einblasen, geeignet für den Einsatz im Fernnetzbereich"	1.000,000 m	
40	Demontage/Herausziehe n von einem Kabel Demontage/Herausziehen von einem Kabel aus einem Rohr	1.000,000 m	
50	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"	144 St	
60	Einzelfaser- Reflexionsmessg.1300 nm mont	72 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Einzelfaser- Dämpfungsmessg. 1310 nm mont "LWL Einzelfaser-Dämpfungsmessung 1310 nm und 1550 nm, (Send./Empf.), komplett incl. Meßprotokoll je Messung montieren"	72 St	
80	Messung / Prüfung Messungen, für evtl. Vertauschungen bzw. Prüfarbeiten und Feststellung der Zählrichtung. Abschlussmessungen und Messprotokolle sind davon unberührt.	1 St	

Leistungsverzeichnis der Angebotsposition 00076 (Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014_LWL)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MA_MVB BA 4 Los 5.2_KP 5.6.014_LWL			
10	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	2 St	
20	Kabel A-DQ (ZN)2Y 2x12 E9/125 liefern	1.000,000 m	