

AUSSCHREIBUNG

Bauvorhaben
G 204_1 Erschl.gebiet (EG) FW 2026-2028
FW, WL, LWL, DL, Strom /
Abwasser, San. Schachtabdeckung /
Pflaster- u. Deckenbau, San. SSK-Ltg.

Bauherr
Stadtwerke Waldkraiburg GmbH /
Stadtwerke Wkb. Eigenbetrieb d. Stadt Wkbg. /
Stadt Waldkraiburg

Ausführungsbeginn
22.07.2026

Ausführungsende
30.11.2028

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin
11.06.2026

Abgabezeit
12.00 Uhr

Abgabeort

Art der Ausschreibung
Offenes Verfahren

Zuschlagsfristende
10.08.2026

MwSt.
19,00 %

Währung
EUR

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und rechtsverbindlich zu unterschreiben. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme ohne Nachlass , Netto
Nachlass (.....%), Netto
Angebotssumme Gesamt, Netto
MwSt. (19,0 %)
Angebotssumme, Brutto
Angebotsabgabe

Stempel

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Anbieter - Unterschrift

Seiten o. Anlage(n)
Seiten: 516

INHALTSVERZEICHNIS

LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	LV	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028	1
01	HG	Fernwärme Netz - Hauptleitung	10
01.01	OG	Baustelleneinrichtung	10
01.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	10
01.02	OG	Verkehrssicherung	11
01.02.01	LB	Verkehrssicherung	11
01.03	OG	Rohrleitungen	17
01.03.01	LB	Rohrleitungen	17
01.04	OG	Armaturen und Entlüftungen	37
01.04.01	LB	Armaturen und Entlüftungen	37
01.05	OG	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen	47
01.05.01	LB	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen	47
01.06	OG	Verteilernetz, Sonstiges	55
01.06.01	LB	Verteilernetz, Sonstiges	55
01.07	OG	Lecküberwachung	56
01.07.01	LB	Lecküberwachung	56
01.08	OG	Kompakt-Messstelle	57
01.08.01	LB	Kompakt_Messstelle	57
01.09	OG	Erdbau	58
		Hinweise Tiefbau-FW	58
01.09.01	LB	Rohrgraben	62
01.09.02	LB	Erschwernisse	67
01.09.03	LB	Erdarbeiten	68
01.09.04	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	69
01.09.05	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	75
01.09.06	LB	Schächte	78
01.10	OG	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle	80
01.10.01	LB	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle	80
01.11	OG	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen	84
01.11.01	LB	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen	84
01.12	OG	Vermessung und Dokumentation	87
01.12.01	LB	Vermessung und Dokumentation	87

INHALTSVERZEICHNIS

LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.13	OG	Regiearbeiten und Sonstige	88
		Vorbemerkung	88
01.13.01	LB	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten	89
01.13.02	LB	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal	90
01.13.03	LB	Materiallieferung	91
02	HG	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse	92
		Vorbemerkungen zu Hausanschlüsse	92
02.01	OG	Rohrleitungen	93
02.01.01	LB	Rohrleitungen	93
02.02	OG	Armaturen und Lüftungen	104
02.02.01	LB	Armaturen und Lüftungen	104
02.03	OG	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen	111
02.03.01	LB	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen	111
02.04	OG	Verteilernetz, Sonstiges	116
02.04.01	LB	Verteilernetz, Sonstiges	116
02.05	OG	Lecküberwachung	117
02.05.01	LB	Lecküberwachung	117
02.06	OG	Hausanschlüsse, Sonstiges	119
02.06.01	LB	Hausanschlüsse, Sonstiges	119
02.07	OG	Erdbau	122
		Hinweise Tiefbau-FW	122
02.07.01	LB	Rohrgrabenaushub nach ABs C	126
02.07.02	LB	Erschwernisse	128
02.07.03	LB	Erdbau	129
02.07.04	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	130
02.08	OG	Straßenbau	137
02.08.01	LB	Freimachen des Baugeländes	137
02.08.02	LB	Oberboden	138
02.08.03	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen	139
02.08.04	LB	Zuschlag für Unterquerung	146
02.08.05	LB	Sonstiges	147

INHALTSVERZEICHNIS

LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
Nr.	Bezeichnung		Seite
03	HG	Fernwärme Netz - Inneninstallation Hausanschlüsse	149
		Vorbemerkungen zu Inneninstallation Hausanschlüsse	149
03.01	OG	<i>Inneninstallation Hausanschlüsse</i>	149
03.01.01	LB	Inneninstallation Hausanschlüsse	149
03.01.02	LB	Isolierarbeiten Hausanschlüsse	153
04	HG	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz	156
		Hinweis Instandsetzungsmassnahme	156
04.01	OG	<i>Verkehrssicherung für Instandsetzungsmaßnahmen</i>	156
04.01.01	LB	Verkehrssicherung für Instandsetzungsmaßnahmen	156
04.02	OG	<i>Erdbau</i>	157
04.02.01	LB	Rohrgraben	157
04.03	OG	<i>Erdarbeiten</i>	159
04.03.01	LB	Erdarbeiten	159
04.04	OG	<i>Zuschl. Oberflächenarb. entspr. Abs. C</i>	160
04.04.01	LB	Zuschl. Oberflächenarb. ents. Abs. C	160
04.05	OG	<i>Schächte und Hüllrohre</i>	163
04.05.01	LB	Schächte und Hüllrohre	163
04.06	OG	<i>Straßenkappen</i>	165
04.06.01	LB	Straßenkappen	165
05	HG	Wasserversorgung	166
05.01	OG	<i>Baustelleneinrichtung</i>	166
05.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	166
05.02	OG	<i>Verkehrssicherung</i>	168
05.02.01	LB	Verkehrssicherung	168
05.03	OG	<i>WV-Hauptleitung</i>	173
05.03.01	LB	PE-HD Rohrleitung mit Zubehör	173
05.03.02	LB	Duktile Gussrohre GGG	174
05.03.03	LB	Formstücke	176
05.03.04	LB	Elektroschweißittings	214
05.03.05	LB	Absperrschieber	228
05.03.06	LB	Hydranten	243

INHALTSVERZEICHNIS

LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
Nr.	Bezeichnung		Seite
05.03.07	LB	Spülen und Desinfektion	246
05.04	OG	Erdbau Hauptleitung	247
05.04.01	LB	Rohrgrabenaushub nach Abs. C	248
05.04.02	LB	Erschwernisse	251
05.04.03	LB	Erdarbeiten	252
05.04.04	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	253
05.04.05	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	260
05.04.06	LB	Oberboden	263
05.04.07	LB	Straßen und Brückenentwässerung	264
05.04.08	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen	267
05.04.09	LB	Zuschlag für Unterquerungen	272
05.05	OG	WV-Anschlussleitung	273
05.05.01	LB	Trinkwasserleitung PE-HD	273
05.05.02	LB	Formstücke	274
05.05.03	LB	Elektroschweißittings	282
05.05.04	LB	Steckittings Serie 19	289
05.05.05	LB	Anbohrbrücken PN 16	292
05.05.06	LB	Absperrschieber	300
05.05.07	LB	Spülen und Desinfektion	311
05.05.08	LB	Zählerschacht	312
05.06	OG	Erdbau-Anschlussleitungen	314
05.06.01	LB	Rohrgrabenaushub	314
05.06.02	LB	Erdarbeiten	316
05.06.03	LB	ZS zu Rohrgraben für Oberflächenarbeiten	317
05.06.04	LB	Hausanschlüsse	323
05.06.05	LB	Raketenpressung	327
05.07	OG	Straßenbau	328
05.07.01	LB	Oberboden	328
05.07.02	LB	Straßen und Brückenentwässerung	329
05.07.03	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen	332
05.07.04	LB	Zuschlag für Unterquerungen	335
05.08	OG	Vermessung und Dokumentation	336
05.08.01	LB	Vermessung und Dokumentation	336

INHALTSVERZEICHNIS

LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.09	OG	Regiearbeiten und Sonstiges	337
Vorbemerkung			337
05.09.01	LB	Stellung von Arbeitskräften f. Regiearbe	337
05.09.02	LB	Stellung von Geräten mit Bedienpersonal	338
05.09.03	LB	Materiallieferung	339
06	HG	Stromversorgung	340
06.01	OG	Baustelleneinrichtung	340
06.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	340
06.02	OG	Verkehrssicherung	341
06.02.01	LB	Verkehrssicherung	341
06.03	OG	Kabelsysteme	345
06.03.01	LB	Kabelsysteme	345
06.04	OG	Kabelschutzrohre	347
06.04.01	LB	Kabelschutzrohre	347
06.05	OG	Kabelverteilerschränke	350
06.05.01	LB	Kabelverteilerschränke	350
06.06	OG	Schächte	354
06.06.01	LB	Schächte	354
06.07	OG	Erdbau	355
06.07.01	LB	Rohrgrabenaushub nach Abs. C	355
06.07.02	LB	Erschwernisse	360
06.07.03	LB	Erdarbeiten	361
06.07.04	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	362
06.07.05	LB	Erschwernisse/ Zulagen Einbauten	369
06.08	OG	Hausanschlüsse/Trafostationen	372
06.08.01	LB	Hausanschlüsse/Trafostationen	372
06.09	OG	Raketenpressung/Spülbohrung	374
06.09.01	LB	Raketenpressung/ Spülbohrung	374
06.10	OG	Straßenbau	374
06.10.01	LB	Freimachen des Baugeländes	374
06.10.02	LB	Oberboden	375
06.10.03	LB	Straßen und Brückenentwässerung	376
06.10.04	LB	Ungebundene Schichten des Oberbaus	380

INHALTSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
Nr.	Bezeichnung		Seite
06.10.05	LB	Plaster, Platten, Zeilen, etc., Treppen	380
06.10.06	LB	Sonstiges	385
06.11	OG	Vermessung u. Dokumentation	387
06.11.01	LB	Vermessung u. Dokumentation	387
06.12	OG	Regiearbeiten u. Sonstiges	387
06.12.01	LB	Stellung von Arbeitskräften f. Regiearbeit	388
06.12.02	LB	Stellung von Geräten mit Bedienpersonal	388
06.12.03	LB	Materiallieferung	389
07	HG	LWL	390
07.01	OG	Baustelleneinrichtung	390
07.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	390
07.02	OG	Rohrsysteme LWL	391
07.02.01	LB	Materiallieferung Microductnetz	391
07.03	OG	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre	398
07.03.01	LB	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre	398
07.04	OG	Herstellen Hausanschluss	401
07.04.01	LB	Herstellen Hausanschluss	401
07.05	OG	Setzen Schächte	406
07.05.01	LB	Setzen Schächte	406
07.06	OG	Dokumentation	407
07.06.01	LB	Dokumentation	407
07.07	OG	Tiefbau LWL	409
07.07.01	LB	Tiefbau Erdarbeiten	409
07.07.02	LB	Regiearbeiten und Sonstiges	410
08	HG	Datenleitung	412
08.01	OG	Leitungssystem Daten	412
08.01.01	LB	FW-Steuerleitung	412
08.01.02	LB	FW-Verteilerkästen	413
08.01.03	LB	Regiearbeiten und Sonstiges	417
09	HG	Stadt Waldkraiburg	419
09.01	OG	Baustelleneinrichtung	419
09.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	419
09.02	OG	Straßen- und Wegebau	421

INHALTSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
Nr.	Bezeichnung		Seite
09.02.01	LB	Oberflächenarbeiten entspr. Abs. C	421
09.03	OG	Ungebundene Schichten des Oberbaues	427
09.03.01	LB	Ungebundene Schichten des Oberbaues	427
09.04	OG	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	427
09.04.01	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	427
09.05	OG	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen	428
09.05.01	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen	428
09.06	OG	Sanierung SSK-Anschlussleitungen	434
09.06.01	LB	Baustelleneinrichtung	434
09.06.02	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	435
09.06.03	LB	Rohrgraben	437
09.06.04	LB	Erschwernisse	441
09.06.05	LB	Erdarbeiten	441
09.06.06	LB	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle	442
09.06.07	LB	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	445
09.06.08	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen	450
09.07	OG	Regie und Sonstiges	452
		Vorbemerkung	452
09.07.01	LB	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten	452
09.07.02	LB	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal	453
09.07.03	LB	Materiallieferung	454
10	HG	Markierungsarbeiten	455
10.01	OG	Markierungsarbeiten	455
10.01.01	LB	Markierungsarbeiten	455
11	HG	Stadtwerke Eigenbetrieb	461
11.01	OG	Baustelleneinrichtung	461
11.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	461
11.02	OG	Verkehrssicherung	462
11.02.01	LB	Verkehrssicherung	462
11.03	OG	Kanal-Hauptleitung	465
11.03.01	LB	Rohrgrabenaushub	465
11.03.02	LB	Erschwernisse	468

INHALTSVERZEICHNIS

LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
Nr.	Bezeichnung		Seite
11.03.03	LB	Erdarbeiten	469
11.03.04	LB	Steinzeugrohr	469
11.03.05	LB	Kanalrohre aus PP	472
11.03.06	LB	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	474
11.03.07	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	478
11.03.08	LB	Sonstiges	480
11.04	OG	Kanalanschluss - WSGW	481
11.04.01	LB	Rohrgraben	481
11.04.02	LB	Erschwernisse	483
11.04.03	LB	Erdarbeiten	484
11.04.04	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	484
11.04.05	LB	Kanalrohre aus PP	485
11.04.06	LB	Dichtheitsprüfung	487
11.04.07	LB	HD-Reinigung	488
11.04.08	LB	Vermessung und Dokumentation	489
11.04.09	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	489
11.04.10	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen	493
11.05	OG	Sanierung - Schachtabdeckungen	495
11.05.01	LB	Erdbau	495
11.05.02	LB	Straßen- und Brückenentwässerung	496
11.05.03	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	499
11.06	OG	Regie und Sonstiges	505
Vorbemerkung			505
11.06.01	LB	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten	505
11.06.02	LB	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal	505
11.06.03	LB	Materiallieferung	506
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			508

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.01	Baustelleneinrichtung			
01.01.01	Baustelleneinrichtung			
01.01.01.001	<p>Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt herst.AN StLKNr. 09.19 101/107.12 Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.</p>			
		1 Psch		GP
Summe 01.01.01	Baustelleneinrichtung, Netto			.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.01	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 01.01				
		Baustelleneinrichtung, Netto		.....
01.02	Verkehrssicherung			
01.02.01	Verkehrssicherung			
01.02.01.001	Verk.FI.unterh. Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen und Anlieger-Verkehrs sowie des Baustellenverkehrs innerhalb des Baubereiches einschließlich zwischenzeitlich benutzter Behelfsfahrfahstreifen verkehrssicher unterhalten. Befestigung mit Asphalt, Verkehrsflächen im Zuge der Baustrecke.	1 Psch		GP
01.02.01.002	Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str RSA B I/15 Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang. Nach RSA, Regelplan B I/15 Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen	1 Psch		GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.02	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.02.01	Verkehrssicherung			
01.02.01	Verkehrssicherung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.01.003	<p>Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str , RSA B I/2 o. B I/6</p> <p>StLKNr. 06.21 105/125.39.00.00.90</p> <p>Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke.</p> <p>Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang.</p> <p>Nach RSA, Regelplan 'B I/2; B 1/6'</p> <p>Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen</p>	1 Psch		GP
01.02.01.004	<p>Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str , RSA B I/14</p> <p>StLKNr. 06.21 105/125.39.00.00.90</p> <p>Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke.</p> <p>Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang.</p> <p>Nach RSA, Regelplan 'B I/14'</p> <p>Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen</p>	1 Psch		GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.02	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.02.01	Verkehrssicherung			
01.02.01	Verkehrssicherung			
01.02.01.005	Verkehrssicherung für Verdichtungsanschlüsse Verkehrssicherung von Hausanschlüssen bei nachträglichen Verdichtungsanschlüssen (Grabungen im öffentlichen Bereich), Die Zulage für die Verkehrssicherung wird gewährt für Verdichtungshausanschlüsse im Bestandsnetz und schliesst den öffentlichen Bereich des Hausanschlusses ein, für alle Arbeiten zur Verkehrssicherung im öffentlichen Bereich. Einschliesslich Einholung der Verkehrsrechtlichen Anordnung. Entsprechende Absperrung und Beschilderung, Unterhalt und Rückbau der Verkehrssicherung.	10 Stk	EP.....	GP
01.02.01.006	Verkehrsschild aufb., abb., vorh . Ronde,Dreie.Quad. Größe 2 Typ RA1 Höhe 2,20 m Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat. Größe 2. mit Zusatzschilder Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2. Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m. Einsatzzeit Bauzeit	727 St	EP.....	GP
01.02.01.007	Verkehrsschild aufb., abb., vorh . Zeichen 454,457 Größe 2 Typ RA1, Höhe 2,20 m Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild = Zeichen 454, 457. Größe 2			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.02	Verkehrssicherung			
01.02.01	Verkehrssicherung			
	mit Zusatzschildern Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2. Aufstellvorrichtung mit Fußplatte Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m. Einsatzzeit Bauzeit	180 St	EP.....	GP
01.02.01.008	Absp.g.,Warneinr. aufb.,abb.u.vorh . Abspsch. 250x2000 Typ RA2 3 Strah.eins.gelb mit Tasteleiste Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit 3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht, WL1. Mit Tasteleiste. Energieversorgung nach Wahl AN. Einsatzzeit: Bauzeit	54 St	EP.....	GP
01.02.01.009	Absp.g.,Warneinr. aufb.,abb.u.vorh . Abspsch. 250x2000 Typ RA2 5 Strah.eins. rot mit Tasteleiste Versorg. Wahl AN Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1. Mit Tasteleiste. Energieversorgung nach Wahl des AN. Einsatzzeit: Bauzeit	35 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.02	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.02.01	Verkehrssicherung			
01.02.01	Verkehrssicherung			
01.02.01.010	<p>Absp.g.,Warneinr. aufb.,abb.u.vorh . Abspsch. 250x2000 Typ RA2 mit Tastleiste</p> <p>Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit Tastleiste. Einsatzzeit: Bauzeit</p>	6.380 m	EP.....	GP
01.02.01.011	<p>Transp. LSA f. Engst. aufb. u. abb. LSA Typ D Kabelverbindung Entf. bis 60 m Versorg. Wahl AN VTU erstellen</p> <p>Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsstöme einschließlich Energieversorgung aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. LSA Typ B, Festzeitsteuerung. Kabelverbindung. Entfernung der Signalgeberstandorte bis 60,00 m. Energieversorgung nach Wahl des AN. Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.</p> <p>3 -fach Lichtsignalanlage für T-Kreuzung.</p>	1,5 St	EP.....	GP
01.02.01.012	<p>Transport. Lichtsignalanlage vorh. wie Vorposition</p> <p>Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der LSA ist mit durchzuführen und wird nicht gesondert vergütet. Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.</p>	230 d	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.02	Verkehrssicherung			
01.02.01	Verkehrssicherung			
01.02.01.013	Kontr. Verkehrs- sicherung Kontrolle der Verkehrssicherung durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrollausdrucke sind dem AG arbeitstäglich vorzulegen. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen im gesamten Baustellenbereich und an Umleitungsstrecken Kontrolle .einmal täglich, an arbeitsfreien Tagen. einmal täglich. Kontrolle durch .durch schriftliche Dokumentation. nach Unterlagen des AN.	1 Psch		GP
01.02.01.014	Grubenabdeck. 60 Baugrubenabdeckung für öffentlichen Verkehr, als Vollabdeckung, Abdeckung mit Stahl, herstellen, vorhalten und beseitigen, geeignet für Brückenklasse 60 DIN 1072. Abrechnung: Länge = abgedeckte Länge des Rohrgrabens / Baugrube Breite = Rohrgrabenbreite (gemäß Abrechnungstabelle) + Zuschlag 1m (2 x 0,50m)	1.790 m2	EP.....	GP
Summe 01.02.01			Verkehrssicherung, Netto	.....
Summe 01.02			Verkehrssicherung, Netto	.....
01.03	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01 01.03 01.03.01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung Rohrleitungen Rohrleitungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p><i>Fernwärmerohrsystem</i></p> <p>Hinweis Kunststoff-Mantelrohr als Einzelrohr</p> <p>Es sind ausschließlich werksseitig gedämmte Mantelrohrverbundsysteme zu verwenden. Diese sind geeignet für die kanalfreie Verlegung im Erdreich. Der Verbund besteht aus dem Mediumrohr (Stahlrohr), der Dämmung (PU-Schaum) sowie dem Kunststoffmantel aus HDPE. Die Komponenten sind kraftschlüssig miteinander so verbunden, dass sie sich bei Erwärmung gleichmäßig axial ausdehnen und somit ihre Anordnung zueinander und ihre Form behalten. Die Rohre sind für den Dauerbetrieb nach EN 253 geeignet.</p> <p>Folgende Dämmdicken kommen zum Einsatz wenn nicht anders beschrieben: Normreihe 3: DN 25 bis DN 250 (R 3, 2xverstärkt),</p> <p>Die verwendeten Rohrleitungen sind entsprechend den Vorgaben des Arbeitsblattes AGFW FW 401(Wandstärke Mediumrohr) und nach EN 253 (Wandstärke Mantelrohr) zu fertigen.</p> <p>Die Mindestzugbelastung richtet sich nach den Vorgaben der EN 253. Die Nenndruckstufe der Rohrleitungen und Formteile beträgt - wenn nicht anders beschrieben - PN 25. Beim Rohrmaterial handelt es sich um kreisförmigen, unlegierten und vollberuhigten Stahl. Je nach Anforderung werden nach EN 10217-1 und -2 folgende Materialien verwendet:</p> <p>P235GH (1.0345) ab DN 65 und P235TR1 (1.0254) von DN 25 bis DN 50. Die Rohre verfügen über ein Abnahmezeugnis (APZ) nach EN 10204 - 3.1.</p> <p>Es werden längsnahtgeschweißte Stahlrohre verwendet!</p> <p>Für das Ausschäumen der Verbindungsstellen und Muffen sind die dafür vorgegebenen Verarbeitungsrichtlinien des Systemrohrherstellers zu beachten.</p> <p>Das Mantelrohr ist aus Hochdruck-Polyethylen (HDPE) gefertigt und somit schlagfest, Bruchfest und zähelastisch. Die Farbe des Mantelrohres ist schwarz. Die Oberfläche bleibt bis -50°C glatt. Der Schmelzindex ist nach DIN 53735 bzw. ISO 1133 geprüft. Die Wärmeleitfähigkeit beträgt maximal 0,40 W/(m x K)</p> <p>Es sind u. a. folgende Normen und Richtlinien für die Produktion, Lieferung, Lagerung und Verlegung des</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
	<p>KMR-Rohrsystems in der aktuellen Fassung zu beachten :</p> <p>EN 253 AGFW-Arbeitsblatt FW 401, FW 446 EN 448, EN 488, EN 489 DIN 8075.</p> <p>Bei Wandstärken größer als 3,2 mm sind die Schweißnähte so vorzubereiten, dass gemäß DIN EN ISO 9692-1 die Schweißenden 30° abgeschrägt werden.</p> <p>Zu erstellen ist ein betriebsfertig montiertes (geschweißte Ausführung)-Netz zur Fernwärmeversorgung. Alle Hilfs- und Nebenleistungen sind, soweit keine selbständigen Positionen angeführt sind, in die Leistungspositionen einzurechnen.</p> <p>Fabrikat: Isoplus oder gleichwertig</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>(Fremdfabrikate müssen aufgrund der Konfiguration des Bestandnetzes in allen Komponenten vollständig zum Fabrikat Isoplus kompatibel sein)</p>			
01.03.01.001	Kunststoff-Mantelrohr DN 250/500, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 250/500, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 273,0 mm Wandstärke: 5,0 mm Mantelrohrdurchmesser: 500 mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235 12 m Stangen	1.260 m	EP.....	GP
01.03.01.002	Kunststoff-Mantelrohr DN 200/400, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 250/400, Reihe 3 (Isolierung Standart) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 219,1 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
	Wandstärke: 4,5 mm Mantelrohrdurchmesser: 400 mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235			
	12 m Stangen	1.040 m	EP.....	GP
01.03.01.003	Kunststoff-Mantelrohr DN 150/315, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 150/315, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 168.3 mm Wandstärke: 4.0 mm Mantelrohrdurchmesser: 315 mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235			
	12 m Stangen	2.689 m	EP.....	GP
01.03.01.004	Kunststoff-Mantelrohr DN 125/280, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 125/280, Reihe 3 (Isolierung 2 fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 139,7 mm Wandstärke: 3,6 mm Mantelrohrdurchmesser: 280 mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235			
	12 m Stangen	662 m	EP.....	GP
01.03.01.005	Kunststoff-Mantelrohr DN 100/250, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 100/250, Reihe 3 (Isolierung 2 fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 114,3 mm Wandstärke: 3,6 mm Mantelrohrdurchmesser: 250mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235			
	12 m Stangen	436 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.006	Kunststoff-Mantelrohr DN 80/200, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 80/200, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 88,9 mm Wandstärke: 3,2 mm Mantelrohrdurchmesser: 200 mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235 12 m Stangen	315 m	EP.....	GP
01.03.01.007	Kunststoff-Mantelrohr DN 65/180, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 65/180, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 76,1 mm Wandstärke: 3,2 mm Mantelrohrdurchmesser: 180 mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235 12 m Stangen	1.309 m	EP.....	GP
01.03.01.008	Kunststoff-Mantelrohr DN 50/160, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 50/160, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 60,3 mm Wandstärke: 3,2 mm Mantelrohrdurchmesser: 160 mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235 12 m Stangen	760 m	EP.....	GP
01.03.01.009	Kunststoff-Mantelrohr DN 40/140, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 40/140, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 48,3 mm Wandstärke: 3,2 mm Mantelrohrdurchmesser: 140 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
	Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235			
	12 m Stangen			
		602 m	EP.....	GP
01.03.01.010	Kunststoff-Mantelrohr DN 32/140, Reihe 3			
	Kunststoff-Mantelrohr DN 32/140, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben			
	Stahlrohr Durchmesser: 42,4 mm			
	Wandstärke: 3,2 mm			
	Mantelrohrdurchmesser: 140 mm			
	Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235			
	12 m Stangen			
		107 m	EP.....	GP
01.03.01.011	Kunststoff-Mantelrohr DN 25/125, Reihe 3			
	Kunststoff-Mantelrohr DN 25/125, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben			
	Stahlrohr Durchmesser: 33,7 mm			
	Wandstärke: 2,6 mm			
	Mantelrohrdurchmesser: 125 mm			
	Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235			
	12 m Stangen			
		50 m	EP.....	GP
	<i>Hinweis Fertigbogen</i>			
	Hinweis Fertigbogen			
	Die Fertigbogen entsprechen in der Ausführung den für die jeweiligen Rohrleitungen beschriebenen Details.			
	Dies gilt vor allem für die Wand- und Isolierstärken in Abhängigkeit des Nenndurchmessers.			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.012	ZS für Bogen 90° für KMR DN 250, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 001 Bogen 90° für KMR DN 250(273,0/500), Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	44 St	EP.....	GP
01.03.01.013	ZS für Bogen 90° für KMR DN 250, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 001 Bogen 90° für KMR DN 250(273,0/500), Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1,5 m	14 St	EP.....	GP
01.03.01.014	ZS für Bogen 90° für KMR DN 200, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 002 Bogen 90° für KMR DN 200(219,1/400), Reihe 3 (Standart) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	6 St	EP.....	GP
01.03.01.015	ZS für Bogen 90° für KMR DN 200, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 002 Bogen 90° für KMR DN 200(219,1/400), Reihe 3 (Standart) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1,5 m	36 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.016	ZS für Bogen 90° für KMR DN 150, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 003 Bogen 90° für KMR DN 150(168,3/315), Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	100 St	EP.....	GP
01.03.01.017	ZS für Bogen 90° für KMR DN 150, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 003 Bogen 90° für KMR DN 150(168,3/315), Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1,5 m	14 St	EP.....	GP
01.03.01.018	ZS für Bogen 90° für KMR DN 125, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 004 Bogen 90° für KMR DN 125(139,7/280), Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	16 St	EP.....	GP
01.03.01.019	ZS für Bogen 90° für KMR DN 125, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 004 Bogen 90° für KMR DN 125(139,7/280), Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1,5 m	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.020	ZS für Bogen 90° für KMR DN 100, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 005 Bogen 90° für KMR DN 100(114,3/250), Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1,5 m	18 St	EP.....	GP
01.03.01.021	ZS für Bogen 90° für KMR DN 80, Reihe 3 Zuschlag zur Ppos. 006 Bogen 90° für KMR DN 80/200(88,9/200), Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	6 St	EP.....	GP
01.03.01.022	ZS für Bogen 90° für KMR DN 65, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 007 Bogen 90° für KMR DN 65/180(76,1/180), Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	52 St	EP.....	GP
01.03.01.023	ZS für Bogen 90° für KMR DN 65, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 007 Bogen 90° für KMR DN 65/180(76,1/180), Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1,5 m	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.024	ZS für Bogen 90° für KMR DN 50, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 008 Bogen 90° für KMR DN 50/160(60,3/160), Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	20 St	EP.....	GP
01.03.01.025	ZS für Bogen 90° für KMR DN 40, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 0097 Bogen 90° für KMR DN 40/140(48,3/140), Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	28 St	EP.....	GP
01.03.01.026	ZS für Bogen 90° für KMR DN 32, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 010 Bogen 90° für KMR DN 32/140(42,4/140), Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	14 St	EP.....	GP
01.03.01.027	ZS für Bogen 90° für KMR DN 25, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 011 Bogen 90° für KMR DN 25/125(33,7/125), Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	4 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.028	Sondergradbogen für KMR DN 250, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 250, Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	2 St	EP.....	GP
01.03.01.029	Sondergradbogen für KMR DN 200, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 200, Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	8 St	EP.....	GP
01.03.01.030	Sondergradbogen für KMR DN 150, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 150, Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	18 St	EP.....	GP
01.03.01.031	Sondergradbogen für KMR DN 125, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 125, Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	4 St	EP.....	GP
01.03.01.032	Sondergradbogen für KMR DN 100, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 100, Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.033	Sondergradbogen für KMR DN 80, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 80, Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	2 St	EP.....	GP
01.03.01.034	Sondergradbogen für KMR DN 65, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 65, Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	12 St	EP.....	GP
01.03.01.035	Sondergradbogen für KMR DN 50, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 50, Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	12 St	EP.....	GP
01.03.01.036	Sondergradbogen für KMR DN 40, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 40, Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	8 St	EP.....	GP
01.03.01.037	Sondergradbogen für KMR DN 25, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 25, Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
	<i>Hinweis Abzweige</i> Hinweis Abzweige Die Abzweige entsprechen in der Ausführung den für die jeweiligen KM-Rohrleitungen beschriebenen Details. Dies gilt vor allem für die Wand- und Isolierstärken in Abhängigkeit des Nenndurchmessers. mit Einschweiß-T- Stück nach DIN 2615 T1			
01.03.01.038	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 250/500 auf DN 65/180 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 250 Reihe 3 x DN 65 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.039	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 250/500 auf DN 50/160 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 250 Reihe 3 x DN 160 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	4 St	EP.....	GP
01.03.01.040	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 200/400 auf DN 150/315 Zuschlag zur Pos. 002 Parallelabzweig für KMR DN 200 Reihe 3 x DN 150 Reihe 3 (219,1/400-168,3/315) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	4 St	EP.....	GP
01.03.01.041	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 200/400 auf DN 80/200 Zuschlag zur Pos. 002 Parallelabzweig für KMR DN 200 Reihe 3 x DN 80 Reihe 3 (219,1/400-88,9/200) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.042	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 200/400 auf DN 65/180 Zuschlag zur Pos. 002 Parallelabzweig für KMR DN 200 Reihe 3 x DN 65 Reihe 3 (219,1/400-76,1/180) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.043	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 200/400 auf DN 32/140 Zuschlag zur Pos. 002 Parallelabzweig für KMR DN 200 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 (219,1/400-42,4/140) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.044	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 150/315 auf DN 125/280 Zuschlag zur Pos. 0032 Parallelabzweig für KMR DN 150 Reihe 3 x DN 125 Reihe 3 (168,3/315-139,7/280) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.045	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 150/315 auf DN 50/160 Zuschlag zur Pos. 003 Parallelabzweig für KMR DN 150 Reihe 3 x DN 50 Reihe 3 (168,3/315-60,3/160) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.046	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 150/315 auf DN 40/140 Zuschlag zur Pos. 003 Parallelabzweig für KMR DN 150 Reihe 3 x DN 40 Reihe 3 (168,3/315-48,3/140) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	10 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.047	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 125/280 auf DN 100/250 Zuschlag zur Pos. 004 Parallelabzweig für KMR DN 125 Reihe 3 x DN 100 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.048	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 125/280 auf DN 50/160 Zuschlag zur Pos. 004 Parallelabzweig für KMR DN 125 Reihe 3 x DN 50 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	6 St	EP.....	GP
01.03.01.049	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 125/280 auf DN 40/140 Zuschlag zur Pos. 004 Parallelabzweig für KMR DN 125 Reihe 3 x DN 40 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	8 St	EP.....	GP
01.03.01.050	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 125/280 auf DN 32/140 Zuschlag zur Pos. 004 Parallelabzweig für KMR DN 125 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.051	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 100/250 auf DN 65/180 Zuschlag zur Pos. 005 Parallelabzweig für KMR DN 100 Reihe 3 x DN 65 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.052	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 80/200 auf DN 65/180 Zuschlag zur Pos. 006 Parallelabzweig für KMR DN 80 Reihe 3 x DN 65 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.053	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 65/180 auf DN 50/160 Zuschlag zur Pos. 007 Parallelabzweig für KMR DN 65 Reihe 3 x DN 50 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.054	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 65/180 auf DN 32/140 Zuschlag zur Pos. 007 Parallelabzweig für KMR DN 65 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	8 St	EP.....	GP
01.03.01.055	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 65/180 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 007 Parallelabzweig für KMR DN 65 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.056	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 50/160 auf DN 40/140 Zuschlag zur Pos. 008 Parallelabzweig für KMR DN 50 Reihe 3 x DN 40 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	4 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p><i>Hinweis Reduzierstück</i></p> <p>Hinweis Reduzierstück Die Reduzierstücke entsprechen in der Ausführung den für die jeweiligen KM-Rohrleitungen beschriebenen Details. Dies gilt vor allem für die Wand- und Isolierstärken in Abhängigkeit des Nenndurchmessers. Als Mediumrohrreduzierung wird grundsätzlich ein kon- bzw. zentrisches Stahlteil nach DIN EN 10253-2 mit angeschweißten Rohrstützen verwendet.</p> <p>Ab Wandstärke > 3,2 mm mit Schweißnahtvorbereitung durch 30° abgeschrägte Enden nach DIN EN ISO 9692-1.</p> <p>Rohrzylinder dimensionsabhängig als nahtloser oder geschweißter Stahl mit passender Wandstärke zu den Als Mediumrohrreduzierung wird grundsätzlich ein kon- bzw. zentrisches Stahlteil nach DIN EN 10253-2 mit angeschweißten Rohrstützen verwendet.</p> <p>Ab Wandstärke > 3,2 mm mit Schweißnahtvorbereitung durch 30° abgeschrägte Enden nach DIN EN ISO 9692-1.</p> <p>Rohrzylinder dimensionsabhängig als nahtloser oder geschweißter Stahl mit passender Wandstärke zu den Rohrstangen.</p>			
01.03.01.057	Reduzierstück für KMR DN 200/400 auf DN 150/315			
	<p>Zuschlag zur Pos. 002 Reduzierstück für KMR DN 200 Reihe 3 x DN 150 Reihe 3 (219,1/400-168,3/315) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448</p>			
		2 St	EP.....	GP
01.03.01.058	Reduzierstück für KMR DN 150/315 auf DN 125/280			
	<p>Zuschlag zur Pos. 003 Reduzierstück für KMR DN 150 Reihe 3 x DN 125 Reihe 3 (168,3/315-139,7/280) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448</p>			
		2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.059	Reduzierstück für KMR DN 125/280 auf DN 100/250			
	Zuschlag zur Pos. 004 Reduzierstück für KMR DN 125 Reihe 3 x DN 100 Reihe 3 (139,7/280-114,3/250) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.060	Reduzierstück für KMR DN 125/280 auf DN 80/200			
	Zuschlag zur Pos. 004 Reduzierstück für KMR DN 125 Reihe 3 x DN 80 Reihe 3 (139,7/280-88,9/200) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.061	Reduzierstück für KMR DN 80/200 auf DN 65/180			
	Zuschlag zur Pos. 006 Reduzierstück für KMR DN 80 Reihe 3 x DN 65 Reihe 3 (88,9/200-76,1/180) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.062	Reduzierstück für KMR DN 65/180 auf DN 50/160			
	Zuschlag zur Pos. 007 Reduzierstück für KMR DN 65 Reihe 3 x DN 50 Reihe 3 (76,1/180-60,3/160) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	6 St	EP.....	GP
01.03.01.063	Reduzierstück für KMR DN 65/180 auf DN 40/140			
	Zuschlag zur Pos. 007 Reduzierstück für KMR DN 65 Reihe 3 x DN 40 Reihe 3 (76,1/180-48,3/140) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.064	Reduzierstück für KMR DN 50/1160 auf DN 32/140			
	Zuschlag zur Pos. 008 Reduzierstück für KMR DN 50 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 (60,3/160-42,4/140) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.065	Reduzierstück für KMR DN 50/1160 auf DN 25/125			
	Zuschlag zur Pos. 008 Reduzierstück für KMR DN 50 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 (60,3/160-33,7/125) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.03.01.066	Reduzierstück für KMR DN 40/140 auf DN 25/125			
	Zuschlag zur Pos. 009 Reduzierstück für KMR DN 40 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 (48,3/140-33,7/125) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
	<i>Hinweis Klöpperböden</i> Hinweis Klöpperböden zum Schliessen der für weitere Bauabschnitte vorgesehenen Rohrleitungsenden, mit passender Wandstärke zu den Rohrstangen ausunlegiertem und beruhigtem Stahl, bis DN 80 in P235TR1, ab DN 100 in P235GH, PN 25			
01.03.01.067	Klöpperboden DN 250			
	Klöpperboden DN 250 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.068	Klöpferboden DN 200 Klöpferboden DN 200 wie zuvor beschrieben	4 St	EP.....	GP
01.03.01.069	Klöpferboden DN 150 Klöpferboden DN 150 wie zuvor beschrieben	8 St	EP.....	GP
01.03.01.070	Klöpferboden DN 125 Klöpferboden DN 125 wie zuvor beschrieben	4 St	EP.....	GP
01.03.01.071	Klöpferboden DN 100 Klöpferboden DN 100 wie zuvor beschrieben	4 St	EP.....	GP
01.03.01.072	Klöpferboden DN 65 Klöpferboden DN 65 wie zuvor beschrieben	6 St	EP.....	GP
01.03.01.073	Klöpferboden DN 50 Klöpferboden DN 50 wie zuvor beschrieben	18 St	EP.....	GP
01.03.01.074	Klöpferboden DN 40 Klöpferboden DN 40 wie zuvor beschrieben	20 St	EP.....	GP
01.03.01.075	Klöpferboden DN 32 Klöpferboden DN 32 wie zuvor beschrieben	12 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01.076	Klöpferboden DN 25 Klöpferboden DN 25	4 St	EP.....	GP
	<i>Hinweis: Paarweise Anbindung an Bestand</i>			
	Hinweis: Paarweise Anbindung an Bestand Abisolieren der bestehenden KMR-Leitungen, Vor- und Rücklauf. Herrichten der Dämmung für die Schweiß- und Nachisolierarbeiten, Entfernen der Klöpferböden und Herrichten der Schweißnähte sowie Verbinden mit den neuen Leitungen. In die Positionen sind alle Materialien, Hilfsstoffe und Nebenarbeiten mit einzukalkulieren. Insbesondere sind Kabel und Leitungen im offenen Rohrgraben vor Beschädigung in etwa durch die Schweißarbeiten geeignet durch Abdeckung zu schützen! (die Verbindungsmuffen werden separat abgerechnet)			
01.03.01.077	Anbindung an Bestand DN 250 Anbindung an Bestand DN 250 wie vor beschrieben	1 Paar	EP.....	GP
01.03.01.078	Anbindung an Bestand DN 200 Anbindung an Bestand DN 200 wie vor beschrieben	4 Paar	EP.....	GP
01.03.01.079	Anbindung an Bestand DN 150 Anbindung an Bestand DN 150 wie vor beschrieben	7 Paar	EP.....	GP
01.03.01.080	Anbindung an Bestand DN 125 Anbindung an Bestand DN 125 wie vor beschrieben	2 Paar	EP.....	GP
01.03.01.081	Anbindung an Bestand DN 80 Anbindung an Bestand DN 80 wie vor beschrieben	2 Paar	EP.....	GP
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.03	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.03.01	Rohrleitungen			
01.03.01	Rohrleitungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03.01.082	Anbindung an Bestand DN 65 Anbindung an Bestand DN 65	2 Paar	EP.....	GP
01.03.01.083	Anbindung an Bestand DN 50 Anbindung an Bestand DN 50	1 Paar	EP.....	GP
Summe 01.03.01			Rohrleitungen, Netto	.....
Summe 01.03			Rohrleitungen, Netto	.....
01.04	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
<p><i>Hinweis Absperrarmatur VD für KMR und Dehnpolster Lüftung/Kugelhan</i> Hinweis Absperrarmatur VD für KMR</p> <p>Werkseitig gedämmter Kugelhahn , voller Durchgang mit Ausnahme DN 250 - reduzierter Durchgang aufgebaut wie Kunststoff-Verbundmantelrohr, mit mind. 350 mm hochgezogener Spindelverlängerung. Die Erdeinbauarmaturen sind als Streckgrenzarmaturen gefertigt. Das bedeutet, dass sie Spannungen bis 300 N/mm² im angrenzenden Rohr widerstehen.</p> <p>Schweißnahtvorbereitung nach DIN 1626/4.10.5</p> <p>Gemäss den Mindestanforderungen der EN 488</p> <p>Die Absperrereinheit (Absperrarmatur, Spindelverlängerung, Aufsteckflansch, T-Schüssel und Steckgetriebe) muss nach DIN 3223 (Vierkant 27/32) kompatibel sein.</p> <p>Die Armatur ist mit einer lösbaren Abdeckkappe aus festen Kunststoff (z.b. Endmuffe) zu versehen (mit Griff). Entsprechende Ausführung nach Formblatt. Ausführung mit einem der grösse angepassten Hüllrohr</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	



LEISTUNGSVERZEICHNIS

<p>01 01.04 01.04.01</p>	<p>LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung Armaturen und Entlüftungen Armaturen und Entlüftungen</p>			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>aus PE dass die Dehnpolster fixiert.</p> <p>Druckstufe: PN 25</p> <p>Fabrikat Absperrarmatur:</p> <p>einschliesslich Lieferung und Einbau Aufsteckflansch als Gegenhalt für Getriebeaufsatz ab DN 125</p> <p>Betrifft DN 25-200 voller Durchgang</p> <p>Technische Beschreibung:</p> <p>Druckstufe PN25 Nennweiten Bereich DN 25 bis DN200 beiderseits Schweißenden konstruktive Merkmale: vollverschweißtes Gehäuse, massiv geschmiedete Seitenteile, Schweißenden nach EN488, Schweißnähte durchgeschweißt, voller Durchgang, doppelt gelagerte Kugel, wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem, Wandstärke der Rohrenden ausreichend dimensioniert nach AD-Merkblatt B9, redundantes Dichtsystem für mediumfreien Dom aufbau, innenliegende Anschläge zur Schaltwegbegrenzung, optische Anzeige am Dom für Rohrleitungsausrichtung im Erdreich und Schaltstellung der Kugel, Schnittstelle für verwechslungssicheren Aufbau von Zusatzverlängerungen Materialien: Gehäuse/Schweißenden: Stahl Kopf des Verlängerungsdoms: Edelstahl 1.4404 Kugel: Edelstahl Schaltwelle: Edelstahl Dichtungen: PTFE, federunterstützt O-Ringe: EPDM - max. zul. Betriebstemperatur bis 150°C Baulänge 1500mm Höhe des Dom aufbaus: 350mm Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.</p> <p>Fabrikat Böhmer oder gleichwertig</p> <p>Angeboten: '.....'</p> <p>Betrifft DN 250 reduzierter Durchgang</p> <p>Technische Beschreibung</p> <p>Druckstufe PN25 Nennweiten Bereich DN250</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01 01.04 01.04.01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung Armaturen und Entlüftungen Armaturen und Entlüftungen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Nr.	Leistungsbeschreibung			
	<p>beiderseits Schweißenden konstruktive Merkmale: vollverschweißtes Gehäuse, massiv geschmiedete Seitenteile, Schweißenden nach EN488, Schweißnähte durchgeschweißt, reduzierter Durchgang, doppelt gelagerte Kugel, massive Vollkugel (ab DN300), wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem, Wandstärke der Rohrenden ausreichend dimensioniert nach AD-Merkblatt B9, redundantes Dichtsystem für mediumfreien Domaufbau, innenliegende Anschläge zur Schaltwegbegrenzung, optische Anzeige am Dom für Rohrleitungsausrichtung im Erdreich und Schaltstellung der Kugel, Schnittstelle für verwechslungssicheren Aufbau von Zusatzverlängerungen</p> <p>Materialien: Gehäuse/Schweißenden: Stahl Kopf des Verlängerungsdoms: Edelstahl 1.4404 Kugel: Edelstahl Schaltwelle: Edelstahl Dichtungen: PTFE, federunterstützt O-Ringe: EPDM - max. zul. Betriebstemperatur bis 150°C Baulänge 1500mm Höhe des Domaufbaus: 350mm Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.</p> <p>Fabrikat Böhmer oder gleichwertig</p> <p>Angeboten: '.....'</p> <p>Dehnpolster bei Kugelhähne u. Absperrarmatur-Kombi DN 50 und größer:</p> <p>Zwischen Lüftung und Kugelhahn ist das Hüllrohr so groß zu wählen, dass ein Ringraum zwischen Lüftung/Kugelhahn von mind. 40 mm erreicht wird.</p> <p>Bei den Lüftungen DN 50 und größer sowie bei den Kugelhähnen DN 250 wird ein Hüllrohr KG DN 300 benötigt.</p> <p>Dies ist mit einzukalkulieren und wird nicht extra vergütet.</p>			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.04	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
				
				
01.04.01.001	Absperrarmatur-KOMBI DN 200/400 inkl. 1 Senkrechtabzweig auf DN 25/125 Absperrarmatur-KOMBI Volldurchgang DN 200/400 Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS inkl. 1 Stutzen für ELE/ELÜ DN 25/125 produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.04.01.002	Absperrarmatur-KOMBI DN 150/315 inkl. 1 Senkrechtabzweig auf DN 25/125 Absperrarmatur-KOMBI Volldurchgang DN 150/315 Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS inkl. 1 Stutzen für ELE/ELÜ DN 25/125 produziert nach EN 448	4 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.04	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01.003	Absperrarmatur-KOMBI DN 125/280 inkl. 1 Senkrechtabzweig auf DN 25/125 Absperrarmatur-KOMBI Volldurchgang DN 125/280 Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS inkl. 1 Stutzen für ELE/ELÜ DN 25/125 produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.04.01.004	Absperrarmatur-KOMBI DN 100/250 inkl. 1 Senkrechtabzweig auf DN 25/125 Absperrarmatur-KOMBI Volldurchgang DN 100/250 Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS inkl. 1 Stutzen für ELE/ELÜ DN 25/125 produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.04.01.005	Absperrarmatur-KOMBI DN 80/200 inkl. 1 Senkrechtabzweig auf DN 25/125 Absperrarmatur-KOMBI Volldurchgang DN 80/200 Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS inkl. 1 Stutzen für ELE/ELÜ DN 25/125 produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.04.01.006	Absperrarmatur-KOMBI DN 65/180 inkl. 1 Senkrechtabzweig auf DN 25/125 Absperrarmatur-KOMBI Volldurchgang DN 65/180 Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS inkl. 1 Stutzen für ELE/ELÜ DN 25/125 produziert nach EN 448	4 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.04	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01.007	Absperrarmatur-KOMBI DN 50/160 inkl. 1 Senkrechtabzweig auf DN 25/125 Absperrarmatur-KOMBI Volldurchgang DN 50/160 Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS inkl. 1 Stutzen für ELE/ELÜ DN 25/125 produziert nach EN 448	10 St	EP.....	GP
01.04.01.008	Absperrarmatur-KOMBI DN 40/140 inkl. 1 Senkrechtabzweig auf DN 25/125 Absperrarmatur-KOMBI Volldurchgang DN 40/140 Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS inkl. 1 Stutzen für ELE/ELÜ DN 25/125 produziert nach EN 448	10 St	EP.....	GP
01.04.01.009	Absperrarmatur-KOMBI DN 32/140 inkl. 1 Senkrechtabzweig auf DN 25/125 Absperrarmatur-KOMBI Volldurchgang DN 32/140 Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS inkl. 1 Stutzen für ELE/ELÜ DN 25/125 produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.04.01.010	Absperrarmatur für KMR DN 250/500 Absperrarmatur DN 250 Reihe 3, (273,1/500) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS reduzierter Durchgang Druckstufe PN 25 produziert nach EN 448	4 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.04	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01.011	Absperrarmatur für KMR DN 200/400 Absperrarmatur DN 200 Reihe 3, (219,1/400) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS reduzierter Durchgang Druckstufe PN 25 produziert nach EN 448	4 St	EP.....	GP
01.04.01.012	Absperrarmatur für KMR DN 150/315 Absperrarmatur DN 150 Reihe 3, (168,3/315) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS reduzierter Durchgang Druckstufe PN 25 produziert nach EN 448	8 St	EP.....	GP
01.04.01.013	Absperrarmatur für KMR DN 125/280 Absperrarmatur DN 125 Reihe 3, (139,7/280) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS Volldurchgang Druckstufe PN 25 produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
01.04.01.014	Absperrarmatur für KMR DN 100/250 Absperrarmatur DN 100 Reihe 3, (114,3/280) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS Volldurchgang Druckstufe PN 25 produziert nach EN 448	6 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.04	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01.015	Absperrarmatur für KMR DN 65/180 Absperrarmatur DN 65 Reihe 3 (76,1/180) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS Volldurchgang Druckstufe PN 25 produziert nach EN 448	8 St	EP.....	GP
01.04.01.016	Absperrarmatur für KMR DN 50/160 Absperrarmatur DN 50 Reihe 3 (60,3/160) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS Volldurchgang Druckstufe PN 25 produziert nach EN 448	6 St	EP.....	GP
01.04.01.017	Absperrarmatur für KMR DN 40/140 Absperrarmatur DN 40 Reihe 3 (48,3/140) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS Volldurchgang Druckstufe PN 25 produziert nach EN 448	10 St	EP.....	GP
01.04.01.018	Absperrarmatur für KMR DN 32/140 Absperrarmatur DN 32 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS Volldurchgang Druckstufe PN 25 produziert nach EN 448	12 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.04	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
01.04.01.019	Absperrarmatur für KMR DN 25/125 Absperrarmatur DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS Volldurchgang Druckstufe PN 25 produziert nach EN 448	8 St	EP.....	GP
01.04.01.020	Spindelverlängerung bis 500 mm (DN 80- DN 250) Spindelverlängerung bis 500 mm (ab DN 80 bis DN 250) Spindelverlängerung bis 500 mm für oben beschriebene KMR-Absperrarmaturen DN 80-250 es müssen original Spindelverlängerungen des Herstellers verwendet werden und mit einem Vierkant 27/32 nach DIN 3223 enden. einschl. Vierkantschoner Länge bis 0,5 m	36 St	EP.....	GP
01.04.01.021	Spindelverlängerung bis 500 mm (DN 25-65) Spindelverlängerung bis 500 mm für oben beschriebene KMR-Absperrarmaturen DN 25-65 es müssen original Spindelverlängerungen des Herstellers verwendet werden und mit einem Vierkant 27/32 nach DIN 3223 enden. einschl. Vierkantschoner Rohrüberdeckung ist vorher zu überprüfen Länge bis 0,5 m	72 St	EP.....	GP
	<i>Hinweis Entleerung/ Entlüftung System Waldkraiburg</i>			
	Bestehend aus einem senkrechten 90° Abzweig und einem Entlüftungs-/Entleerungsrohr mit Kugelhahn			
	Abzweig: (Bei Kombiarmatur Abzweig bauseits vorhanden) Durchgangsrohr: alle Nennweiten Normreihe 3 (zweifach verstärkt)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.04	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
	<p>Abzweigrohr: DN 25 , DN 50 oder DN 80 Normreihe 1 (Standard)</p> <p>Entlüftungsrohr mit Kugelhahn Normreihe 1 (Standard), Länge 1,0 m, mit werkseitig eingeschäumtem ELE/ELÜ-Kugelhahn, reduzierter Durchgang, Anschweißende Stahl St.37.0 - Ventilgehäuse Edelstahl V4A säurebeständig 1.4404, PN 25, einseitig mit Innengewinde, Blindstopfen mit Kette, einseitig Schweißende P235 SR1. ohne Handgriff, Welle mit 6-Kant zur Nußbedienung</p> <p>Einschließlich kürzen des Entlüftungsrohrs auf die entsprechende Einbautiefe und verschweißen mit dem Abzweigrohr bzw. Kombiarmatur, nachdämmen der Schweißnaht mit einer Verbindungsmuffe Reihe 1 einschließlich Verdrahtung des Leckwarnsystems mit Einbindung des Kugelhahns, Anstrich mit temperaturfester Farbe rot und blau zur Kennzeichnung von Vorlauf und Rücklauf.</p> <p>Die erforderlichen Dehnpolster für das vertikale Entlüftungsrohr sind mit einer Umhüllung durch ein PE-Rohr passender Dimension zu sichern.</p> <p>Alle Teilleistungen für das Entlüftungsrohr sind in den Einheitspreis einzukalkulieren, eine separate Vergütung erfolgt</p>			
01.04.01.022	<p>Entleerungs- u. Entlüftungsrohr DN 50/125</p> <p>ELE/ELÜ-Rohr DN 50 (60,3/125), Typ 1A L = 1,0 m, Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH, geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS Edelstahl 1.4404 red. Durchgang SE/IG Blindstopfen produziert nach EN 488</p> <p>ohne Handgriff, Welle mit 6-Kant zur Nußbedienung</p> <p>Fabrikat: Broen oder glw.</p> <p>Angebot: '.....'</p>	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.04	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.04.01	Armaturen und Entlüftungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04.01.023	<p>Entleerungs- u. Entlüftungsrohr DN 25/90 ELE/ELÜ-Rohr DN 25 (33,7/90), Typ 1A L = 1,0 m, Druckstufe PN 25 Stahlqualität P235 GH, geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS Broen Edelstahl 1.4404 red. Durchgang SE/IG Blindstopfen produziert nach EN 488</p> <p>ohne Handgriff, Welle mit 6-Kant zur Nußbedienung</p> <p>Fabrikat: Broen oder glw.</p> <p>Angebot: '.....'</p>	36 St	EP.....	GP
Summe 01.04.01	Armaturen und Entlüftungen, Netto		.....
Summe 01.04	Armaturen und Entlüftungen, Netto		.....
01.05	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
	<p><i>Hinweis Verbindungs-, Montage-, Reduzier</i> Hinweis Verbindungs-, Montage-, Reduzier- und Endmuffen sowie Montagebögen und Abzweige</p> <p>aus PE-schweißbar, bestehend aus einem ungeteilten vernetzten PEHD-Muffenrohr mit wärmeschrumpfenden Eigenschaften, zwei (bzw einer) Schrumpfmanschetten sowie je zwei (bzw einer) PE-Einschweißstopfen und PE-Lochverschlüssen. Zwischen Mantel- und Muffenrohr ist vor dem ersten Schrumpfvorgang ein Dichtungsband aus Butyl-Kautschuk einzulegen. Nach dem Ausschäumen erfolgt die zweite Abdichtung mit den Schrumpfmanschetten. Zur Nachisolierung der Schweißnahtverbindungen der KM-Rohre einschließlic verdrahten, nachdämmen und abschrumpfen. Die Verdrahtung des Leckwarnsystems ist bei den Endmuffen bis über den Rohrabschluss zu ziehen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.05	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.05.01	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Es sind die Verarbeitungsrichtlinien des KMR-Systemrohrhersteller zu beachten.			
	Fabrikat: Isoplus Typ "isojoint X" oder glw.			
	Angeboten: '.....'			
01.05.01.001	Verbindungsstufe für Ele / Elü DN 50 Reihe 1 Verbindungsstufe für Ele / Elü DN 50 Reihe 1 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
01.05.01.002	Verbindungsstufe für Ele / Elü DN 25 Reihe 1 Verbindungsstufe für Ele / Elü DN 25 Reihe 1 wie zuvor beschrieben	40 St	EP.....	GP
01.05.01.003	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 500 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Schrumpfmuffe Da = 500 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	180 St	EP.....	GP
01.05.01.004	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 400 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Schrumpfmuffe Da = 400 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	170 St	EP.....	GP
01.05.01.005	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 315 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten isojoint® X -Schrumpfmuffe Da = 315 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	404 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.05	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.05.01	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01.006	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 280 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 280 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	100 St	EP.....	GP
01.05.01.007	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 250 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 250 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	75 St	EP.....	GP
01.05.01.008	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 200 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 200 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	50 St	EP.....	GP
01.05.01.009	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 180 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 180 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	189 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.05	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.05.01	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01.010	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 160 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 160 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	170 St	EP.....	GP
01.05.01.011	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 140 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 140 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	144 St	EP.....	GP
01.05.01.012	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 125 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 125 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	18 St	EP.....	GP
01.05.01.013	Abschrumpf-Montagebogen DN 250/500 Montagebogen DN 250 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
01.05.01.014	Abschrumpf-Montagebogen DN 200/400 Montagebogen DN 200 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	8 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.05	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.05.01	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01.015	Abschrumpf-Montagebogen DN 150/315 Montagebogen DN 150 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	18 St	EP.....	GP
01.05.01.016	Abschrumpf-Montagebogen DN 125/280 Montagebogen DN 125 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	4 St	EP.....	GP
01.05.01.017	Abschrumpf-Montagebogen DN 100/125 Montagebogen DN 100 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
01.05.01.018	Abschrumpf-Montagebogen DN 80/200 Montagebogen DN 200 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
01.05.01.019	Abschrumpf-Montagebogen DN 65/180 Montagebogen DN 65 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	12 St	EP.....	GP
01.05.01.020	Abschrumpf-Montagebogen DN 50/160 Montagebogen DN 50 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	14 St	EP.....	GP
01.05.01.021	Abschrumpf-Montagebogen DN 40/140 Montagebogen DN 40 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	8 St	EP.....	GP
01.05.01.022	Abschrumpf-Montagebogen DN 25/125 Montagebogen DN 25 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.05	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.05.01	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01.023	Abschrumpf-Endmuffen Da= 500 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 500 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
01.05.01.024	Abschrumpf-Endmuffen Da= 400 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 400 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	4 St	EP.....	GP
01.05.01.025	Abschrumpf-Endmuffen Da= 315 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 315 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	6 St	EP.....	GP
01.05.01.026	Abschrumpf-Endmuffen Da= 280 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 280 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
01.05.01.027	Abschrumpf-Endmuffen Da= 250 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 250 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	4 St	EP.....	GP
01.05.01.028	Abschrumpf-Endmuffen Da= 180 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 180 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	6 St	EP.....	GP
01.05.01.029	Abschrumpf-Endmuffen Da= 160 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 160 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	14 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.05	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.05.01.030	Abschrumpf-Endmuffen Da= 140 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 140 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	30 St	EP.....	GP
01.05.01.031	Abschrumpf-Endmuffen Da= 125 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 125 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	4 St	EP.....	GP
01.05.01.032	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 400/315 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 400/315 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
01.05.01.033	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 315/280 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 315/280 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
01.05.01.034	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 280/250 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 280/250 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
01.05.01.035	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 280/200 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 280/200 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
01.05.01.036	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 200/180 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 200/180 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.05	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.05.01	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen			
01.05.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.05.01.037	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 180/160 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 180/160 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	6 St	EP.....	GP
01.05.01.038	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 180/140 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 180/140 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
01.05.01.039	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 160/140 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 160/140 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
01.05.01.040	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 160/125 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 160/125 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
01.05.01.041	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 140/125 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 140/125 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
Summe 01.05.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen, Netto			.....
Summe 01.05	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen, Netto			.....
01.06	Verteilernetz, Sonstiges			
01.06.01	Verteilernetz, Sonstiges			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.06	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.06.01	Verteilernetz, Sonstiges			
01.06.01	Verteilernetz, Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p><i>Hinweis Dehnungspolsterteilumhüllung</i></p> <p>Hinweis Dehnungspolsterteilumhüllung Dehnungspolster zur Dehnungsaufnahme der KMR bei Richtungsänderungen im Erdbereich, mit zusätzlicher Umhüllung aus Laminat. Liefern und fachgerecht montieren. Länge 1.00 m, Dicke 4 cm, Aus geschlossenzelligem, vernetztem, unverrottbarem, nagetier- und chemikalienbeständigem Polyethylen-Schaumstoff. Hinweis zur Abrechnung: Für Dehnpolsterdicke von 80 mm ist die Länge doppelt abzurechnen. Bei 120 mm ist die Menge dreifach abzurechnen.</p>			
01.06.01.001	Dehnungspolster - Teilumhüllung, Größe 4 Dehnungspolster-Teilumhüllung Gr. IV, s = 40 mm, Da = 400-500 mm	700 m	EP.....	GP
01.06.01.002	Dehnungspolster - Teilumhüllung, Größe 3 Dehnungspolster-Teilumhüllung Gr. III, s = 40 mm, Da = 315-355 mm	615 m	EP.....	GP
01.06.01.003	Dehnungspolster - Teilumhüllung, Größe 2 Dehnungspolster-Teilumhüllung Gr. II, s = 40 mm, Da = 180-280 mm	366 m	EP.....	GP
01.06.01.004	Dehnungspolster - Teilumhüllung, Größe 1 Dehnungspolster-Teilumhüllung Gr. I, s = 40 mm, Da = 65-160 mm	746 m	EP.....	GP
01.06.01.005	Trassenwarnband Trassenwarnband á 250 m, VL + RL Aufdruck "Stadtwerke Fernwärme" liefern und verlegen über dem Sandbett einzeln über jedem Rohr (VL & RL)	43 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.06	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.06.01	Verteilernetz, Sonstiges			
01.06.01	Verteilernetz, Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 01.06.01				
			Verteilernetz, Sonstiges, Netto	.....
Summe 01.06				
			Verteilernetz, Sonstiges, Netto	.....
01.07	Lecküberwachung			
01.07.01	Lecküberwachung			
<p><i>Hinweis Leckwarnsystem</i> Hinweis Leckwarnsystem</p> <p>Die Drähte sind während der Rohrmontage in 11.00- bzw. 13.00-Uhr Position auszurichten, der Farbcode muss dabei zueinander angeordnet werden, d.h. die Drahtpolung darf nicht wechseln. Gleichzeitig mit den Dämm- und Dichtarbeiten erfolgt die Montage bzw. Installation der Netzüberwachung ausschließlich durch das AGFW- und BFW-geprüfte Monteure.</p> <p>Die Messschleifen müssen mit der Firma, die aktiven Komponenten des Leckwarnsystems liefert, abgestimmt werden die Komponenten müssen in das bestehende Leckwarnsystem eingebunden werden und kompatibel sein. Pläne und Messdaten sind in geeigneter Form zu Verfügung zu stellen.</p> <p>Vor dem Fertigstellen des Deckbelags der Rohrgräben ist eine Kontrollmessung durchzuführen.</p> <p>Im Bereich der Anschlüsse an den Altbestand - ist unbedingt vorher mit der Bauüberwachung eine Abstimmung zu treffen wie die Verdichtung aussehen soll. Eine Absprache mit dem Messtechniker des Bestandssystems (Fa. Isoplus) ist unbedingt notwendig!</p> <p>Fabrikat: Isoplus Typ: IPS-Cu oder gleichwertig</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Die Fabrikatsangabe bezieht sich auf alle folgenden Komponenten des Leckwarnsystems.</p>				
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.07	Lecküberwachung			
01.07.01	Lecküberwachung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.07.01.001	Kabelauführung IPS-KAF Kabelauführung aus PE-Verbindungs-muffen Typ KAF Kabelauführung, Typ KAF Service für Montage und Verdrahtung MaterialLohn/	16 Stk	EP.....	GP
Summe 01.07.01			Lecküberwachung, Netto	.....
Summe 01.07			Lecküberwachung, Netto	.....
01.08	Kompakt-Messstelle			
01.08.01	Kompakt_Messstelle			
01.08.01.001	Kompakt - Messstelle Kompakt-Messstelle für 4 x 2500 m Sensordraht als Messgerät zur Einzelinstallation mit kontinuierlicher Überwachung und automatischer Ortung von Impedanzveränderungen in max. 4 Sensordrähten à 2500 m in IPS-Cu-Leckwarn-Systemen nach dem Prinzip der Impedanz- bzw. Impulslaufzeitmessung. Microprozessorgesteuerte Digitalisierung der Messwerte . Steuerung über zentralen Leitreehner (PC, separate Position) mit Digital-Steuersoftware (Datenübertragung über bauseitiges LWL-Netz mittels Comserver) Schutzklasse I, Schutzart IP 66, Gewicht ca. kg, Stahlblechgehäuse ca. (L x B x H) x x mm (Pulverbeschichtet und tauchgrundiert), Arbeitstemperatur ca. -20° bis +50° C, Anschluß an bauseitige Netzanschlußdose 230V / 50 Hz Datenkommunikation über RJ45-Schnittstelle Typ: Digital-Cu-KMS-4 einschließlich Comserver			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.08	Kompakt-Messstelle			
01.08.01	Kompakt_Messstelle			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder gleichwertig			
	Typ: '.....'			
	liefern, montieren und anschließen			
		1 Stk	EP.....	GP
Summe 01.08.01			Kompakt_Messstelle, Netto	.....
Summe 01.08			Kompakt-Messstelle, Netto	.....
01.09	Erdbau			
1.Auszuführende Arbeiten Tiefbau				
Die nachfolgenden Angaben befreien den Bieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Durchführung der Bauarbeiten maßgebenden örtlichen Verhältnisse.				
1.1 Rohrgrabenaushub und -wiederverfüllung für Hauptleitung und Hausanschlüsse				
Die Rohrgräben sind mit Tiefen von ca. 1,20 m bis 2,50 m herzustellen. Die Rohrgrabenbreiten hängen vom Durchmesser der zu verlegenden KMR-Rohre ab und sind in der Ausschreibung beiliegenden Tabelle "Regelgrabenbreiten-Fernwärmeleitung" ersichtlich. Es werden nur die Breiten gemäß der vorgenannten Tabelle vergütet. Mehrbreiten für Montage -und /oder Schweißgruben sind einzurechnen, sie werden nicht gesondert vergütet.				
Die Rohrgräben sind mittels Grabenverbau gemäß DIN 4124 zu sichern.				
Da sich diese im öffentlichen Verkehrsraum befinden, kann das anfallende Aushubmaterial nicht neben dem Rohrgraben gelagert werden. Es ist daher das Zwischenlagern des Aushubmaterials, inkl. der dafür erforderlichen Zwischentransporte, Ladekosten und die eventuellen Kosten für das Beschaffen von geeigneten Lagerflächen mit einzurechnen, sofern das Aushubmaterial nicht an anderer Stelle direkt zur Verfüllung verwendet werden kann. Überschüssiges und für die Wiederverfüllung ungeeignetes Aushubmaterial ist auf eine geeignete Kippe/Deponie abzufahren, die Aufwendungen hierfür sind mit einzurechnen. Im Bereich				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

VERTRAGSUNTERLAGEN

01 **LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028**
01.09 **Fernwärme Netz - Hauptleitung**
Erdbau

Hinweise Tiefbau-FW

von Leitungskreuzungen ist, falls erforderlich, geeigneter Holzverbau einzubringen. Das Einbringen und wieder ausbauen von Holzverbau ist einzurechnen und wird nicht besonders vergütet. Das Auslaufen von Bodenmaterial hinter dem Grabenverbau ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Im einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

1.2 Sandbettung und Sandumhüllung

Die Sandbettung und -umhüllung für die Fernwärmeleitungen sind gemäß der Skizze der Tabelle "Regelgrabenbreiten-Fernwärmeleitung" auszuführen. Die Sandbettung und Überdeckung betragen jeweils 10 cm. Die Abrechnung erfolgt gemäß der Tabelle Mindestsandüberdeckung. Es ist auf eine gute Verdichtung seitlich und zwischen den KMR-Rohren zu achten.

1.3 Straßenaufbruch

Das Aufbrechen von Fahrbahn- und Gehwegbelägen wird als Zulage zum Rohrgrabenaushub vergütet. Für die Erstellung der Rohrgräben ist der Asphalt zu schneiden, aufzubrechen und abzufahren. Bei auffälligem Geruch ist das ausgebaute Material in geschlossenen Containern zu lagern, zu untersuchen (PAK's) und vorschriftsmäßig zu entsorgen. Die Entsorgung wird gemäß den entsprechenden LV-Positionen gesondert vergütet. Anstelle Asphalt schneiden und aufbrechen kann auch gefräst werden. Das anfallende Fräsgut ist zu beseitigen und darf nicht zum Wiedereinbau verwendet werden.

1.4 Leitungskreuzungen

Querende und längslaufende Leitungen sind in geeigneter Weise zu sichern und die Auflagen der jeweiligen Spartenträger hinsichtlich der Auflager beim Wiedereinbau zu berücksichtigen. Bei mehrfachen Querungen bis zu einem Abstand von 50 cm wird nur eine Querung vergütet. Die Position Leitungsquerung kommt auch nur dann zur Abrechnung wenn die Leitung freigelegt wurde!

1.5 Straßenwiederherstellung

Tragschichten sind unmittelbar nach dem Verfüllen des Rohrgrabens einzubauen, nachträgliches Auskoffern wird nicht vergütet. Bei den Fahrbahnen welche vorläufig

VERTRAGSUNTERLAGEN

01 **LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028**
01.09 **Fernwärme Netz - Hauptleitung**
 Erdbau

Hinweise Tiefbau-FW

instand gesetzt werden, wird die Tragschicht bis OK Gelände eingebaut, die Anschlussfugen werden gemäß den ausgeschriebenen Positionen ausgebildet um ein Ausbrechen der Anschlüsse weitestgehend zu verhindern. Die endgültige Herstellung der Deckschicht erfolgt im Regelfall direkt nach Einbau der Tragschicht. Sollte nur bündig Tragschicht einzubauen sein - wird dies entsprechend durch die Bauüberwachung angeordnet.

P.-Rosegger-Straße - Goetheplatz (endgültige Instandsetzung):

AC 22 TN (50/70), 14 cm, Deckschicht AC 11 DN (70/100) 4 cm, Frostschutz 37 cm

Stichstraßen:

AC 22 TN (50/70), 10 cm, Deckschicht AC 8 DN (70/100) 4 cm, Frostschutz 41 cm

Dieselstraße - Porschestraße (endgültige Instandsetzung):

AC 22 TN (50/70) - 10 cm; Deckschicht AC 8 DN (70/100), 4 cm, Frostschutz 41 cm

Daimlerstraße BA 1 + BA 2 (endgültige Instandsetzung)

AC 22 TN (50/70) - 16 cm; Deckschicht AC 11 DN (70/100), 4 cm, Frostschutz 35 cm

Stichstraßen:

AC 22 TN (50/70) - 10 cm; Deckschicht AC 8 DN (70/100), 4 cm, Frostschutz 41 cm

Daimlerstraße - Anschluss Netzsch (endgültige Instandsetzung):

AC 22 TN (50/70) - 16 cm; Deckschicht AC 11 DN (70/100), 4 cm, Frostschutz 35 cm

Anton-Günther Weg (endgültige Instandsetzung)

AC 22 TN (50/70) - 10 cm; Deckschicht AC 8 DN (70/100), 4 cm, Frostschutz 41 cm

Reichenberger Straße/Graslitzer Straße (endgültige Instandsetzung)

AC 22 TN (50/70), 14 cm, Deckschicht AC 11 DN (70/100) 4 cm, Frostschutz 37 cm

VERTRAGSUNTERLAGEN

01 **LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028**
01.09 **Fernwärme Netz - Hauptleitung**
 Erdbau

Hinweise Tiefbau-FW

Reichenberger Straße/Karlsbader Straße (endgültige Instandsetzung)

AC 22 TN (50/70), 14 cm, Deckschicht AC 11 DN (70/100)
4 cm , Frostschutz 37 cm

Von-der-Tann-Straße/Aussiger Straße (endgültige Instandsetzung)

AC 22 TN (50/70), 14 cm, Deckschicht AC 11 DN (70/100)
4 cm , Frostschutz 37 cm

Teplitzer Straße/Traunreuterstraße (endgültige Instandsetzung)

AC 22 TN (50/70) - 16 cm; Deckschicht AC 11 DN (70/100), 4 cm, Frostschutz 35 cm

Aufbau Gehweg (endgültige Instandsetzung):

AC 22 T N (50/70) - 8 cm; AC 5 D L (70/100) - 3,0 cm;
FSS 30 cm

der Aufbau gilt in Bereichen außerhalb von Gebäudezufahrten. Im Bereich der Zufahrt ist der Straßenaufbau maßgebend.

1.6 Hausanschlüsse

Der Hausanschluss beginnt am Abzweig von der Hauptleitung. Der Rohrgraben beginnt ab Aussenkante Rohrgraben Hauptleitung. Für jeden Anschluss ist ein gesondertes Aufmaß zu erstellen. Die Grundstücksgrenze ist in den Aufmaßen deutlich zu kennzeichnen. weiters ist auf jedem Aufmaß der Straßename und die Hausnummer zu vermerken. Für die Grabungsarbeiten zum Erstellen von Hausanschlüssen sind die dafür vorgesehenen Positionen zu verwenden. Besondere Erschwernisse, wie Engstellen, Arbeiten vor Kopf, Fördern und Materialtransport in Engstellen sind in die Einheitspreise der Positionen für die Hausanschlüsse einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Bestehende Anlagen wie Hecken und Fassaden sind vor Abgasen zu schützen.

1.7 Unterminieren

Die Positionen für Unterminieren sind nur bei Querungen von Mauern, Einfassungen, Zaunfundamenten und Hecken

VERTRAGSUNTERLAGEN

01 01.09	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung Erdbau
Hinweise Tiefbau-FW	
beim Eintritt der Leitungstrasse in den Privatgrund anzuwenden. Rand- und Leistensteine als Fahrbahnbegrenzungen dürfen nicht unterminiert werden. Sie sind auszubauen und nach der Rohrgrabenverfüllung ordnungsgemäß gemäß den LV Positionen wieder einzubauen.	
01.09.01	Rohrgraben
<p><i>Vorbemerkungen</i></p> <p>Die dabei angegebenen Aushubtiefen beziehen sich auf Rohrsohle ab OK Planum/ ab UK Asphalt bzw. ab OK Gelände; die Massen beinhalten einen Mehraushub ab Rohrsohle für Bodenaustausch etc.</p> <p>Ein Rohrgrabenverbau nach DIN 18303 ist zwingend erforderlich. Vorgegeben ist ein Plattenverbau.</p> <p>Für Querungen im Rohrgraben ist ein waagrechter Bohlenverbau zu verwenden. Die Erschwernis bzw Behinderung für Querungen für die Verbauarbeiten ist in die Zuschlagsposition (Erschwernisse Kreuzungen) mit einzurechnen.</p> <p>Das Verdichten der Rohrgrabensohle ist in die Pos. miteinzurechnen.</p> <p>Laut Bodenuntersuchungen ist der Unterbau Z 0 - Z 1.1.</p> <p>In die Position ist einzurechnen:</p> <p>Rohrgraben ausheben. Auf Lagerplatz des AN lagern, wieder aufnehmen und wiedereinbauen. Durch Rohrgraben verdrängtes, Überschüssiges Material abfahren.</p> <p>Entsorgungskosten und Beprobung werden eigens vergütet.</p> <p>Haufwerke für überschüssiges Material bilden (incl. Beschilderung und windsogssicherer Folienabdeckung, Größe (max. 250 m³) der Haufwerke nach Unterlage des AG, Lagerfläche für Haufwerke nach Unterlage des AN,</p>	
01.09.01.001	Rohrgrabenaushubbreite = 2,20 m
	mittlere Tiefe = 1,70 m
	Schadstoffbelastung Z0 - 1.1 - Fortsetzung auf nächster Seite -
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.01	Rohrgraben			
	<p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Schadstoffbelastung Z 0-Z 1.1</p> <p>Rohrleitungen DN 250 (Stahlrohr o. Isolierung)</p>	2.360 m3	EP.....	GP
01.09.01.002	Rohrgrabenaushubbreite = 2,00 m			
	<p>mittlere Tiefe = 1,70 m</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Schadstoffbelastung Z 0</p> <p>Rohrleitungen: DN 200</p>	1.900 m3	EP.....	GP
01.09.01.003	Rohrgrabenaushubbreite = 1,53 m			
	<p>mittlere Tiefe = 1,70 m</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.01	Erdbau			
01.09.01	Rohrgraben			
	in einer eigenen Position.			
	Rohrleitungen: DN 150 (Stahlrohr o. Isolierung)			
		3.400 m3	EP.....	GP
01.09.01.004	Rohrgrabenaushubbreite = 1,46 m			
	mittlere Tiefe = 1,70.m			
	Bezeichnung: Kies-Gemisch			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1			
	Aushub 'in Haufwerken			
	nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN			
	zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.			
	Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt			
	in einer eigenen Position.			
	Rohrleitungen: DN 125 (Stahlrohr o. Isolierung)			
		815 m3	EP.....	GP
01.09.01.005	Rohrgrabenaushubbreite = 1,40 m			
	mittlere Tiefe = 1,50 m			
	Bezeichnung: Kies-Gemisch			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1			
	Aushub 'in Haufwerken			
	nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN			
	zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.			
	Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt			
	in einer eigenen Position.			
	Rohrleitungen: DN 100 (Stahlrohr o. Isolierung)			
		505 m3	EP.....	GP
01.09.01.006	Rohrgrabenaushubbreite = 1,00 m			
	mittlere Tiefe = 1,50.m			
	Schadstoffbelastung Z0 - Z 1.1			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09	Erdbau			
01.09.01	Rohrgraben			
	<p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.</p> <p>Rohrleitungen DN 25 - 80</p>	2.620 m3	EP.....	GP
01.09.01.007	Baugrube herstellen <p>Baugrube einschl. Verbau, für Rohrleitungen nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden.</p> <p>Bauteil(e) U-Dehnungsbogen.</p> <p>mittlere Tiefe = 1,80 m</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Schadstoffbelastung Z 0</p> <p>Grabentiefe bis 1,80 m Grabenbreite: 3,00 m Grabenlänge: 6,00 m</p> <p>für Rohrleitung DN 250/500</p>	225 m3	EP.....	GP
01.09.01.008	Baugrube herstellen <p>Baugrube einschl. Verbau, für Rohrleitungen nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.01	Rohrgraben			
	<p>Bauteil(e) U-Dehnungsbogen.</p> <p>mittlere Tiefe = 1,80 m</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Schadstoffbelastung Z 0</p> <p>Grabentiefe bis 1,80 m Grabenbreite: 2.40 m Grabenlänge: 5,50 m</p> <p>für Rohrleitung DN 65 - DN 150</p>	405 m3	EP.....	GP
01.09.01.009	<p>Einsatz Saugbagger für die Herstellung des Rohrgaben</p> <p>Nur auf Anordnung vom Auftraggeber.</p> <p>Bei Einsatz eines Saugbaggers werden keine Erschwernisse wie zum Beispiel Kabelkreuzungen quer- und längslaufend und Unterquerungen usw. vergütet</p>	230 m3	EP.....	GP
01.09.01.010	<p>Zwischengel. Leitungsggr.aush. beproben und entsorgen Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 001+002+003 aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen.</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1. Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN beprobieren und entsorgen.</p> <p>Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatanalytik gem. LAGA M 20 vom 6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09	Erdbau			
01.09.01	Rohrgraben			
	Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie Glühverlust) einschl. Probenaufbereitung und Probentransfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³;	7.400 m3	EP.....	GP
01.09.01.011	ZS für Z 1.2 Zuschlag zu OZ 001 bis 005	6.185 m3	EP.....	GP
01.09.01.012	ZS für DK 1	575 m3	EP.....	GP
Summe 01.09.01			Rohrgraben, Netto	.....
01.09.02	Erschwernisse			
01.09.02.001	Suchschlitze für Leitungen bis T. ca. .1,5 m., B= .1,50 m.	241,5 m	EP.....	GP
01.09.02.002	ZS für Handschachtung ohne Rücksicht auf Tiefe und Bodenart. Bekannte Hindernisse werden nach einschlägiger Position vergütet. Keine Abrechnug bei Saugbaggereinsatz	69 m3	EP.....	GP
Summe 01.09.02			Erschwernisse, Netto	.....
01.09.03	Erdarbeiten			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.03	Erdbau			
01.09.03	Erdarbeiten			
01.09.03.001	Bettung Sand Füllmaterial einbauen für die untere Bettungsschicht, in Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Bettung 10 cm, nicht bindiger Mittel- bis Grobsand, Korngröße 0-4 mm, rundkantig, Natursand, NS Korngruppe 0/2, gemäß DIN EN 12620 bzw. TL Min-StB, für Fernwärmeleitungen.	750 m3	EP.....	GP
01.09.03.002	Deckung Sand Füllmaterial einbauen für die Seitenverfüllung und die obere Bettungsschicht in Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Da + bis 10 cm, nicht bindiger Mittel- bis Grobsand, Korngröße 0-4 mm, rundkantig, Natursand, NS Korngruppe 0/2, gemäß DIN EN 12620 bzw. TL Min-StB, für Fernwärmeleitungen. Hinweis bei DN 200 - DN 250 ist das Rohrvolumen abzuziehen laut VOB Teil C.	2.790 m3	EP.....	GP
01.09.03.003	ZS Mauerwerk abtragen im Rohrgraben, auch für Bauschutt	70 m3	EP.....	GP
01.09.03.004	ZS Beton abtragen im Rohrgraben	80 m3	EP.....	GP
01.09.03.005	ZS Beton bewehrt abtragen im Rohrgraben	80 m3	EP.....	GP
01.09.03.006	PE-HD Trennplatte PE-HD Platten als Trennlage z. B. zwischen Fernwärmerohren und Fremdsparten im Bereich von Querungen liefern und einbauen. Plattenstärke 15mm, schwarz	135 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.03	Erdbau			
01.09.03	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.09.03.007	Wärmeschutzplatten aus Foamglas Lieferrn und einbauen von Wärmeschutzplatten d = 15 cm. Einbau auf gesonderte Anordnung des AG.	105 m2	EP.....	GP
Summe 01.09.03			Erdarbeiten, Netto	.....
01.09.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
01.09.04.001	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. schneiden Dicke 7 bis 15 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	2.455 m	EP.....	GP
01.09.04.002	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. längs schneiden 15 bis 25 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	7.350 m	EP.....	GP
01.09.04.003	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 7-15 cm. zerkleinern Aufbr. Verw. AN Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	<p>Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	2.270 m2	EP.....	GP
01.09.04.004	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 15 bis 25 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN			
	<p>Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm</p> <p>Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	8.660 m2	EP.....	GP
01.09.04.005	Frostschuttschicht herstellen Bk0,3 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 41 cm. Abrechng. Auftrag			
	<p>StLKNr. 02.22 112/209.30.08.99.91 Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden geson- dert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63.</p> <p>(41)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ' Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung'</p> <p>(42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5'</p> <p>(51)A Einbaudicke '41 cm'</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	615 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.04	Erdbau			
01.09.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
01.09.04.006	<p>Frostschuttschic- ht herstellen Bk100 bis Bk1,0 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinkörnung Dicke 37 cm Abrechng. Auftrag</p> <p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m2 120'</p> <p>Einbaudicke 37</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	790 m3	EP.....	GP
01.09.04.007	<p>Frostschuttschic- ht herstellen Bk1,8 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 35 cm. Abrechng. Auftrag</p> <p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,8 mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches</p> <p>Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5</p> <p>Einbaudicke 35 cm</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	1.502 m3	EP.....	GP
01.09.04.008	<p>Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm</p> <p>StLKNr. 02.22 112/019.32.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.04	Erdbau			
01.09.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Frostschuttschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.	10.690 m2	EP.....	GP
01.09.04.009	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 10 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100. Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	2.285 m2	EP.....	GP
01.09.04.010	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 14 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 14 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	4.485 m2	EP.....	GP
01.09.04.011	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 16 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 16 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.04	Erdbau			
01.09.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt			
		4.145 m2	EP.....	GP
01.09.04.012	Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm Bitumen 70/100			
	StLKNr. 07.23 113/338.11.20.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.			
		8.467 m2	EP.....	GP
01.09.04.013	Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3 Dicke 4 cm Bitumen 70/100			
	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.			
		2.285 m2	EP.....	GP
01.09.04.014	ZS für Deckenbau - Wochendarbeit			
	Zuschlag für den Einbau der Deckschicht im Industriegebiet am Samstag/Wochenende.			
	In dieser Position sind alle Arbeiten wie Unterlagen reinigen, Schichtenverbund herstellen einzurechnen.			
	Erschwernisse und Zulagen und Anschluss an Fugen werden nach eigener Position abgerechnet.			
		2.475 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.04	Erdbau			
01.09.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
01.09.04.015	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.	10.680 m2	EP.....	GP
01.09.04.016	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Bereich Rohrgraben und Restflächen. Verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bitumenemulsion C40BF1-S, Bindemittelmenge ca. 300 g/m2.	10.680 m2	EP.....	GP
01.09.04.017	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 5 mm Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.06.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	9.800 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.04	Erdbau			
01.09.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 01.09.04				
		Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C, Netto		.....
01.09.05	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
	<i>Vorbemerkungen</i>			
	Erschwerniszuschlag für Kreuzungen der Baugrube von Hauptkanal und Druckleitungen mit Leitungen bis zu einem Kreuzungswinkel von 45 ° entspr. Abs. C/3. Inbegriffen sind alle Erschwernisse, Suchschlitze, Handschachtungen u. Sicherungsarbeiten, ferner der erforderliche Stützbeton für die Kreuzungsleitung einschl. 5 cm Sandbett. Bei Längsverlauf wird für je 3 m Versorgungsleitung eine Pauschale vergütet. Lichtbilder über die Kreuzung in digitalisierter Form -Auflösung mindestens 3.0 Mio. Pixel, 16bit Farbtiefe -mit Digitalkamera herstellen. Beschriftung als Nachweis für die Örtlichkeit. Auf mit dem AG abgestimmten Datenträger an den AG liefern. Die Ausführung für den Rohrgrabenverbau nach DIN 18303 bei Querungen für waagrechten Bohlenverbau ist mit einzurechnen.			
01.09.05.001	Einzelkabel Strom und Telefon bis Dm 5 cm	562 St	EP.....	GP
01.09.05.002	Einzelkabel Strom und Telefon bis Dm 5 cm längslaufend	1.020 m	EP.....	GP
01.09.05.003	Kabelbündel für Kabel querend bis Dm 5 cm	200 St	EP.....	GP
01.09.05.004	Kabelbündel für Kabel mit Dm >5 cm	765 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.05	Erdbau			
01.09.05	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
01.09.05.005	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St	187 St	EP.....	GP
01.09.05.006	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St längslaufend	1.725 m	EP.....	GP
01.09.05.007	Kabelzugsteine Breite = 2,20 m Tiefe = 1,0 m Höhe = 0,3 m bis 0,6 m	59 St	EP.....	GP
01.09.05.008	Kunststoffrohrleitungen DN 50 bis 200	252 St	EP.....	GP
01.09.05.009	Kunststoffrohrleitungen DN 50 bis 200	250 m	EP.....	GP
01.09.05.010	Steinzeugleitungen DN 150 bis 200	121 St	EP.....	GP
01.09.05.011	Wasserleitung PVC DN 50 - 250	138 St	EP.....	GP
01.09.05.012	Wasserleitung PVC DN 80 - DN 250 längslaufend	750 m	EP.....	GP
01.09.05.013	Wasserleitung GG DN 100 - 200	140 m	EP.....	GP
01.09.05.014	LWL-Verbände LWL-Verbände bis zu 6 Verbände	55 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.05	Erdbau			
01.09.05	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.09.05.015	LWL-Verbände LWL-Verbände bis zu 6 Verbände	200 m	EP.....	GP
	<i>Hinweis</i> Hinweis Die Erschwernis für bestehende Einbauten und Straßenausstattungen werden nur einfach vergütet. Die Erschwernisse betreffen alle Arbeitsschritte' wie z. B. ausheben, planieren, einbauen und befestigen bei Erdarbeiten, Asphaltierungen und Pflasterarbeiten' je nach der Baubeschreibung.			
01.09.05.016	Erschwernis Schieber und U- Hydranten	169 St	EP.....	GP
01.09.05.017	Erschwernis Straßensinkkästen	212 St	EP.....	GP
01.09.05.018	Erschwernis Kanalschächte	91 St	EP.....	GP
01.09.05.019	Erschwernis KV-Kasten	2 St	EP.....	GP
01.09.05.020	Erschwernis Kabelzugschacht 1000x1000 mm	2 St	EP.....	GP
01.09.05.021	Erschwernis Einfassungen	4.260 m	EP.....	GP
01.09.05.022	Erschwernis Lichtschächte	112 St	EP.....	GP
Summe 01.09.05		Erschwernisse/Zulagen Einbauten, Netto		.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.06	Erdbau			
01.09.06	Schächte			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.09.06	Schächte			
	<p><i>Vorbemerkung Straßenkappen und Schächte</i></p> <p>Alle Einbauten des Fernwärmenetzes (Straßenkappen und Schächte) sind dauerhaft gegen Geräuschbildung (z.B. beim Überfahren) zu sichern.</p> <p>Alle Einbauten sind mit dämpfenden Einlagen zu versehen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Positionen der Kappen und Schächte DN 600 - DN 1000 einzukalkulieren, sie werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Fabrikat: Viatop Niveau oder glw.</p> <p>Schacht DN 400 für Lüftungen und Kugelhähne:</p> <p>Fabrikat: Systemtechnik GmbH Anger oder glw.</p> <p>Asphaltkappenaus Guss</p> <p>Hersteller: Hydrotec Technologie oder glw. Artikelnummer: 100508370</p> <p>01.09.06.001 Schacht Absperrarmatur Fernwärme</p> <p>Schacht DN 600, StB für Absperrarmatur, Materail liefern, Schacht herstellen.</p> <p>Schacht bestehend aus:</p> <p>ein Schachtring StB, lichte Weiter 600 mm, Höhe 500 mm, Wandstärke 50 mm, waagrecht auf Magerbetonbett versetzt, Sohle nicht verschlossen, mit mind. 20 cm Riesel gefüllt (Entwässerung),</p> <p>zwei Stück Auflagerringe (1 x 40 mm + 1x 80 mm - bzw. Kombination nach Möglichkeiten vor Ort), versetzt auf Mörtelbett, Fugen im Schacht verstreichen.</p> <p>Schachtabdeckung DN 600, Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124, bestehend aus GGG- Rahmen rund, GGG-Deckel rund, mit Gelenk, Öffnungswinkel 110°, bei 90° arretierbar, Deckel ohne Ventilationsöffnungen, klapperfrei durch auf den Rahmen fix aufgezoogene, leicht auswechselbare, dämpfende Einlage aus Elastomer, verdreh-gesichert, selbstnivellierend (bis 8 cm).</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09	Erdbau			
01.09.06	Schächte			
	Fabrikat: z.B. Viatop Niveau			
	Siehe Regelplan: "Armaturengruppe Fernwärme".			
		46 St	EP.....	GP
01.09.06.002	Schacht Kombiarmatur Fernwärme Schachtkonus DN 1000, StB für Kombiarmatur DN 32 - 250, Materail liefern, Schacht herstellen.			
	Schacht bestehend aus:			
	ein Schachtkonus StB, DN 1000 mm, Höhe 600 mm, Wandstärke 90 mm, Öffnung 625 mm waagrecht auf Magerbetonbett versetzt, Sohle nicht verschlossen, mit mind. 20 cm Riesel gefüllt (Entwässerung),			
	zwei Stück Auflageringe (1 x 40 mm + 1x 80 mm - bzw. Kombination nach Möglichkeiten vor Ort), versetzt auf Mörtelbett, Fugen im Schacht verstreichen.			
	Schachtabdeckung DN 600, Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124, bestehend aus GGG- Rahmen rund, GGG-Deckel rund, mit Gelenk, Öffnungswinkel 110°, bei 90° arretierbar, Deckel ohne Ventilationsöffnungen, klapperfrei durch auf den Rahmen fix aufgezugene, leicht auswechselbare, dämpfende Einlage aus Elastomer, verdreh-gesichert, selbstnivellierend (bis 8 cm).			
	Fabrikat: z.B. Viatop Niveau			
	Siehe Regelplan: "Armaturengruppe Fernwärme".			
		31 Stk	EP.....	GP
01.09.06.003	Asphaltkappe aus Guss - Größe 3 für IBS-KAF und KH Bestand liefern und setzen			
	Bitukap Pro Asphaltkappe aus Guss nach DIN 3583, Ausgabe 1990 - Größe 3			
	höhenverstellbar, breiter Auflagerand, mit dämpfender Einlage,			
	Auszuglänge bis 170 mm,			
	Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl, Aufschrift "Fernwärme"			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.09	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.09.06	Erdbau			
01.09.06	Schächte			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inkl. Trageplatte aus Beton liefern und setzen. Hersteller: z. B.. Hydrotec Technologie Artikelnummer: 100508370 Angeboten: '.....'			
		8 Stk	EP.....	GP
Summe 01.09.06			Schächte, Netto	.....
Summe 01.09			Erdbau, Netto	.....
01.10	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
01.10.01	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
01.10.01.001	Straßenablauf ausbauen Betonfertigteile Tiefe bis 1,25 m Stra liegt frei Ausbau verwerten StLKNr. 02.22 110/505.11.10.01 Straßenablauf einschließlich Aufsatz ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen. Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,25 m. Straßenablauf liegt in unbefestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen. Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.			
		20 St	EP.....	GP
01.10.01.002	Straßenablauf einbauen Boden Form 1a Schaft Form 5d Aufl-Ring 10a Aufl. C 8/10,10cm StLKNr. 02.22 110/514.13.01.01 Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz und Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Boden Form 1a, Abfluss im Boden.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.10	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.10.01	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
01.10.01	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
	Schaft Form 5d (570 mm hoch). Auflagering Form 10a (für quadratische Aufsätze). Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.	20 St	EP.....	GP
01.10.01.003	Aufsatz f. Straßenablauf liefern und aufsetzen 500x500, D, Begu Zinkeimer C 3 Höhe planmäßig			
	Aufsatz für Straßenablauf liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 583, 500x500, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Verzinkter Eimer, Form C 3. Aufsatz auf planmäßige Höhe setzen.	20 St	EP.....	GP
01.10.01.004	Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 PP-Rohr Bettung Typ 1 T ü. 1,25-1,75 m Überdeckg.bis 1 m Ringst. KI.SN 8			
	StLKNr. 02.22 110/314.22.91.21.02 Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 150. Rohr aus PP. (31)A Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und Gleitringdichtung' Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Überdeckungshöhe bis 1,00 m. Ringsteifigkeit SN 8 nach DIN EN ISO 9969.	347 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 01 Fernwärme Netz - Hauptleitung 01.10 Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle 01.10.01 Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle				
01.10.01.005	Formstück einbauen (Zul.) Bogen DN 150 Rohr DN 150 StLKNr. 02.22 110/368.21.99.03 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN/ID 150. (31)A Rohr aus 'Beton/Steinzeug oder Kunststoff' Durchgangsrohr DN/ID 150.	433 St	EP.....	GP
01.10.01.006	Formstück einbauen (Zul.) Übergang Beton/Stgz. auf Kunststoff. Rohr DN 150 StLKNr. 02.22 110/368.99.99.03 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. (21)A Formstück 'Übergang Stgz./KG oder Beton/KG' (31)A Rohr aus 'Beton/Stgz. oder Kunststoff' Durchgangsrohr DN/ID 150.	225 St	EP.....	GP
01.10.01.007	Formstück einbauen (Zul.) Teller DN 150 Steinzeug-Rohr Rohr DN 150 StLKNr. 02.22 110/368.11.03.03 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Verschlusssteller DN/ID 150. Rohr aus Steinzeug. Durchgangsrohr DN/ID 150.	12 St	EP.....	GP
01.10.01.008	Formstück einbauen (Zul.) Teller DN 150 Kunststoff-Rohr Rohr DN 150 StLKNr. 02.22 110/368.11.04.03 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchge-			
- Fortsetzung auf nächster Seite - Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.10	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.10.01	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
01.10.01	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
	messenen Rohrleitung. Formstück = Verschlusssteller DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff. Durchgangrohr DN/ID 150.	27 St	EP.....	GP
01.10.01.009	best Rohr ausbauen 150 - 250 Bestehende SSK-Leitung aus Stgz./Beton oder Kunststoff von best. Straßensinkkasten trennen und ausbauen. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Abwasserleitung DN 150 bis 250.	347 m	EP.....	GP
01.10.01.010	Rohranschl.herst. -DN 160 Rohranschluss an Rohrleitungen aus Steinzeug- oder Kunststoffrohren bzw. Einläufen und dergleichen herstellen.	225 St	EP.....	GP
01.10.01.011	Straßensinkkasten von langer auf kurzer Ausführung umbauen Straßensinkkasten von langer auf kurzer Ausführung umbauen. Ablauföffnung DN 150 mit Beton verschließen und Bodenteil auf neue Höhe (ca. 50 cm) fachgerecht wieder herstellen inkl. fachgerechte Herstellung neuer Ablauföffnung. Anschlussleitung wird über LV-Position vergütet.	20 St	EP.....	GP
Summe 01.10.01	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle, Netto			.....
Summe 01.10	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle, Netto			.....
01.11	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
01.11.01	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.11	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
01.11.01	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
01.11.01.001	<p>Streifen/Rinne aus Betonst. aufn .Dicke bis 7 cm Breite bis 20 cm Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Verwertung AN</p> <p>StLKNr. 07.23 115/036.91.12.01 Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>(21)A Pflasterstein 'bis 7 cm' Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p>	3.045 m	EP.....	GP
01.11.01.002	<p>Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Bordrinne 350/175/100 mm m.F., m. Vorsatz. 1-zeilig C 25/30. Fuge Typ B</p> <p>StLKNr. 07.23 115/421.19.21.91.00 Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Bordrinne.</p> <p>(22)A Format für Rastermaß '350/175/100 mm' Mit Fase, mit Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig.</p> <p>(41)A Fundament und Rückenstütze 'C 25/30' Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.</p>	3.045 m	EP.....	GP
01.11.01.003	<p>Streifen/Rinne aus Naturstein aufn. Dicke 16 cm Breite ü. 35-50cm Granit Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Steine f.+lagern</p> <p>Streifen oder Rinne aus Naturstein aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Dicke ca. 16 cm. Breite des Streifens/der Rinne über 35 bis 50 cm. Pflasterstein aus Granit. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.11	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
01.11.01	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
	Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern und seitlich lagern	5 m	EP.....	GP
01.11.01.004	Rinne mit Pflasterst. des AG herst. St. 160/160/160 Granit 3-zeilig Fundamentbeton Fuge Typ A StLKNr. 07.23 115/431.92.13.11.00 Rinne mit Pflastersteinen des AG herstellen. Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Steine am Lagerplatz laden, fördern und abladen. Steine vor dem Versetzen von ungebundenen Verschmutzungen säubern. Mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. (21)A Rinne 'Mulden' Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/160 mm. Pflasterstein aus Granit. Breite 3-zeilig. Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Rückenstütze nach Unterlagen des AG. Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.	5 m	EP.....	GP
01.11.01.005	Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund. ü. 10-20 cm alles Verw. AN StLKNr. 07.23 115/031.12.02.00 Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	535 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.11	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
01.11.01	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
01.11.01.006	Bordstein aus Beton setzen 12/15x30x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30 StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. (21)A Bordstein '12/15x30x100 cm' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. (52)A Fundamentbeton 'C 25/30'	535 m	EP.....	GP
01.11.01.007	Bord oder Einfass. ausbauen Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen. Bord aus Naturstein, Form B, Größe und Breite 6, 120-140 mm Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Steine säubern, sortieren und innerhalb der Baustelle lagern.	90 m	EP.....	GP
01.11.01.008	Granithochbord AG Form B herstellen Hochbord aus Granitbordstein des AG Form B, Größe 6 Breite mm 120 mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen.	90 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.11	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.11.01	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
01.11.01	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.11.01.009	<p>Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 20-30 cm ü. Aush. Verw. AN</p> <p>StLKNr. 07.23 115/306.12.31</p> <p>Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten.</p> <p>Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel.</p> <p>Fundamentbreite über 30 bis 50 cm.</p> <p>Grabentiefe über 20 bis 30 cm.</p> <p>Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.</p>	3.065 m	EP.....	GP
Summe 01.11.01				
	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen, Netto			.....
Summe 01.11				
	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen, Netto			.....
01.12	Vermessung und Dokumentation			
01.12.01	Vermessung und Dokumentation			
01.12.01.001	Dokumentation Netz			
	<p>Dokumentation Netz</p> <p>Für den Bauherrn ist eine Projektdokumentation zu erstellen.</p> <p>In dieser Position sind diesbezügliche Aufwendungen für die Lose 1 (Netz) und (einschl. Hausanschlüsse) zu kalkulieren und abzurechnen.</p> <p>Die Dokumentation ist einfach dem AG vor der Abnahme in A4-Ordern mit Register und Inhaltsverzeichnis zu übergeben. Sowie digital eingscannet auf Datenträger.</p> <p>Rückenschild nach Wunsch des AG.</p> <p>Umfang nach AGFW, davon unabhängig: : Anlagenbeschreibung, Abnahmeprotokoll, Statikplan, Bestandsplan, Rohrbuch, Isometrien, Haltingsweise sortiert, Lieferscheine nach Lieferanten sortiert, Bau- und Ersatzteilaufistung mit Fabrikat/Typ-Bezeichnung,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
01	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.12	Vermessung und Dokumentation			
01.12.01	Vermessung und Dokumentation			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(Wartungs- und Bedienungsanleitung, Eignungsnachweis, Typprüfung), AGFW vorgeschriebener Prüfbescheinigungen und Werksatteste (z.B. Rohrprüfzeugnisse / Werkszeugnis DIN 50049/3.1B (EN 10204) Dichtheits/ Festigkeitsprüfung, Bautagebuch , Schaltplan für das KMR-Überwachungs- und Fehlerortungssystem, (Schleifenplan, Messstellen) Montage- und Muffenprotokolle, Prüfbescheinigungen Muffenmonteure Kalt- und Warmmessung des Leckwarnsystems (Urbild) Schweißanweisungen Schweißerzeugnisse Protokolle der Verdichtungsnachweise des Rohrgrabens, Protokolle durchgeführte Spülungen und Druckproben,	1 psch		GP
01.12.01.002	Einmessen und Leitungsdokumentation Fernwärme Einmessen und Leitungsdokumentation Fernwärme Einmessen und Leitungsdokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift Stadtwerke Waldkraiburg vom 28.11.2019. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für die Vermessung und Dokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift - hier für Fernwärme. Abrechnung jeweils separat die Längen Vor- und Rücklauf. Unter dieser Positionen sind alle Fernwärme Versorgungsleitungen, sowie die Hausanschlüsse im öffentlichen und privaten Bereich abzurechnen.	12.200 m	EP.....	GP
Summe 01.12.01				
Vermessung und Dokumentation, Netto				.....
Summe 01.12				
Vermessung und Dokumentation, Netto				.....
01.13	Regiearbeiten und Sonstige			
Hier handelt es sich um "Bedarfspositionen".				
01.13.01	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.13	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.13.01	Regiearbeiten und Sonstige			
01.13.01	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<i>Vorbemerkungen</i>			
	Überstunden, Nacht- u. Feiertagszuschläge werden gesondert vergütet, alle anderen Zuschläge sind im Stundensatz enthalten.			
01.13.01.001	Polier, Schachtmeister Verrechnungssätze für Arbeitskräfte, Polier, Schachtmeister	52 h	EP.....	GP
01.13.01.002	Baufacharbeiter Verrechnungssätze für Arbeitskräfte Baufacharbeiter (Berufsg. VI).	67 h	EP.....	GP
01.13.01.003	Lehrling Verrechnungssätze f. Arbeitskräfte Lehrling 1. - 3. Ausbildungsjahr.	26,5 h	EP.....	GP
01.13.01.004	A-Schweißer mit Schweißplatz A-Schweißer mit Schweißplatzausrüstung, ohne Maschine	62 h	EP.....	GP
01.13.01.005	E-Schweißer mit Schweißplatz E-Schweißer mit Schweißplatzausrüstung, ohne Maschine	62 h	EP.....	GP
01.13.01.006	Schweißer (Helfer) Schweißer (Helfer)	52 h	EP.....	GP
Summe 01.13.01	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten, Netto			.....
01.13.02	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.13	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.13.02	Regiearbeiten und Sonstige			
01.13.02	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal			
01.13.02.001	Kleintransporter VW-Bus Kleintransporter VW-Bus	22 h	EP.....	GP
01.13.02.002	LKW-Kipper mit Allrad über 15,0 t	62 h	EP.....	GP
01.13.02.003	LKW-mit Kranwagen	34,5 h	EP.....	GP
01.13.02.004	Bagger bis 15 to GG	59 h	EP.....	GP
01.13.02.005	Radlader	45 h	EP.....	GP
01.13.02.006	elektr. Bohr- u. Abbauhammer bis 20 kg	24 h	EP.....	GP
01.13.02.007	Kompressor bis 5 m3/min. Verrechnungssätze für Baugeräte, Kompressor über 6 bis 10 m³/min	24,5 h	EP.....	GP
01.13.02.008	Kleingeräte wie Flex, Bohrmaschine und dgl.	27 h	EP.....	GP
01.13.02.009	Flächenrüttler	27 h	EP.....	GP
01.13.02.010	Stampfer	35 h	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
01.13	Fernwärme Netz - Hauptleitung			
01.13.02	Regiearbeiten und Sonstige			
01.13.02	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal			
01.13.02.011	E-Schweißmaschinen E-Schweißmaschinen ohne Schweißplatzausrüstung	62 h	EP.....	GP
01.13.02.012	Tieflader groß	10,5 h	EP.....	GP
Summe 01.13.02		Stellung von Gräten mit Bedienpersonal, Netto		.....
01.13.03	Materiallieferung			
01.13.03.001	Sonstige Materiallieferungen und Baustoffe Die im LV angegebene Verrechnungseinheiten entsprechen dem Wert des Lieferumfanges ohne Zuschlag (Stoffkostenzuschlag). Für die Verrechnung gilt die vorgelegte Materialrechnung (Faktura) ohne Umsatzsteuer. Eine VE entspricht 1,00 € der Faktura. In den Einheitspreis ist der Zuschlag (Stoffkostenzuschlag) einzubeziehen z.B. Stoffkostenzuschlag 12% => EP = 1,12 €			
		19.500 VE	EP.....	GP
01.13.03.002	Beton C 25/30 XF 2	18 m3	EP.....	GP
01.13.03.003	16/32 Riesel 16/32 Riesel liefern und einbauen	11 m3	EP.....	GP
Summe 01.13.03		Materiallieferung, Netto		.....
Summe 01.13		Regiearbeiten und Sonstige, Netto		.....
Summe 01		Fernwärme Netz - Hauptleitung, Netto		.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
	<p>Unter "Fernwärme Netz Hausanschlüsse" werden grundsätzlich alle Erdarbeiten - und Rohrbauarbeiten des Fernwärme Hausanschlusses abgerechnet. Mit dem Eigentümer hat nach Fertigstellung der Oberflächen, Erd- und Rohrarbeiten eine gemeinsame Abnahme zu erfolgen. Das Ergebnis hat der AN schriftlich zu dokumentieren und in die Dokumentation aufzunehmen. Der Hausanschluss Privat beginnt direkt an der Grundstücksgrenze. Die Grundstücksgrenze ist in den Aufmaßen deutlich zu vermerken. Im Zweifelsfall legen die Stadtwerke Waldkraiburg die Schnittstelle fest. Auf jedem Aufmaß ist eindeutig der Straßenname und die Hausnummer zu vermerken.</p> <p>Sind im Bereich von Hausanschlüssen Arbeiten notwendig, welche nicht im Gewerk -Hausanschlüsse- vorhanden sind, so sind die Positionen aus den Gewerk Hauptleitung anzuwenden.</p> <p>Bestehende Anlagen wie Hecken und Fassaden sind vor Abgasen zu schützen. Eine gesonderte Baustellenpauschale (Rohrbau/Tiefbau) wird für den Abschnitt Grundstücksanschlüsse nicht vergütet. Die Kosten für diese Leistungen sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen. Sollten Verdichtungsanschlüsse im vorh. Fernwärmenetz nachträglich separat beauftragt werden, werden diese ebenfalls unter "Hausanschlüsse" abgerechnet</p> <p>1.2 Alle Aufwendungen für die Baustelleneinrichtung werden ausschließlich im Los 1 FW Hauptleitungen abgerechnet und sind dort einzukalkulieren</p> <p>1.3 Besondere Erschwernisse (Engstellen, Arbeiten vor Kopf, Fördern und Materialtransport in Engstellen) werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen. Ebenso ist der Mehraufwand durch die getrennte Rechnungslegung sowie Dokumentation der Hausanschlüsse in die Einheitspreise mit einzurechnen und wird nicht separat vergütet.</p> <p>1.4 Die Stadtwerke Waldkraiburg behalten sich vor, dass während der regulären Bauzeit Verdichtungsanschlüsse</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

VERTRAGSUNTERLAGEN

02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse
-----------	--

Vorbemerkungen zu Hausanschlüsse

im Bestandsnetz zusätzlich mit herzustellen sind. (Vom Abgang Hauptleitung bis zur Hauseinführung / Erstabspernung). Diese werden grundsätzlich vorher durch die Stadtwerke Waldkraiburg einzeln beauftragt.

2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen
Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:

2.1
Das Fördern des Oberbodens innerhalb der Baustelle unabhängig von der Länge der Förderwege.

2.2
Das Säubern der Oberfläche des abgedeckten Oberbodens und der aufgelockerten Flächen von sichtbaren Steinen, Wurzeln und Fremdkörpern, das Übernehmen des Säuberungsgutes in Eigentum des AN und das Entfernen des Säuberungsgutes von der Baustelle.

2.3
Die Stärke des Oberbodens ist von der Rohrgrabentiefe bei der Aushubermittlung abzuziehen.

3.
Der Abschnitt Grundstücksanschlüsse ist von § 2 Abs.3 VOB/B (Mehr- oder Minderleistungsklausel) ausgenommen.

02.01 Rohrleitungen

02.01.01 Rohrleitungen

02.01.01.001 Kunststoff-Mantelrohr DN 100/250, Reihe 3

Kunststoff-Mantelrohr DN 100/250, Reihe 3
(Isolierung 2 fach, verstärkt)
wie zuvor beschrieben
Stahlrohr Durchmesser: 114,3 mm
Wandstärke: 3,6 mm
Mantelrohrdurchmesser: 250mm
Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235

12 m Stangen

63 m EP..... GP

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01.002	Kunststoff-Mantelrohr DN 50/160, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 50/160, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 60,3 mm Wandstärke: 3,2 mm Mantelrohrdurchmesser: 160 mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235 12 m Stangen	268 m	EP.....	GP
02.01.01.003	Kunststoff-Mantelrohr DN 40/140, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 40/140, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 48,3 mm Wandstärke: 3,2 mm Mantelrohrdurchmesser: 140 mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235 12 m Stangen	228 m	EP.....	GP
02.01.01.004	Kunststoff-Mantelrohr DN 32/140, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 32/140, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 42,4 mm Wandstärke: 3,2 mm Mantelrohrdurchmesser: 140 mm Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235 12 m Stangen	820 m	EP.....	GP
02.01.01.005	Kunststoff-Mantelrohr DN 25/125, Reihe 3 Kunststoff-Mantelrohr DN 25/125, Reihe 3 (Isolierung 2-fach, verstärkt) wie zuvor beschrieben Stahlrohr Durchmesser: 33,7 mm Wandstärke: 2,6 mm Mantelrohrdurchmesser: 125 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
	Mediumrohr P235 GH Wandstärke nach FW 401 nach EN 10217 längsnahtgeschweißt produziert nach EN 235			
	12 m Stangen	2.080 m	EP.....	GP
	<i>Hinweis Fertigbogen</i> Hinweis Fertigbogen Die Fertigbogen entsprechen in der Ausführung den für die jeweiligen Rohrleitungen beschriebenen Details. Dies gilt vor allem für die Wand- und Isolierstärken in Abhängigkeit des Nenndurchmessers.			
02.01.01.006	ZS für Bogen 90° für KMR DN 100, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 005 Bogen 90° für KMR DN 100(114,3/250), Reihe 3 (2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448			
	Schenkellänge 1 m x 1 m	4 St	EP.....	GP
02.01.01.007	ZS für Bogen 90° für KMR DN 50, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 001 Bogen 90° für KMR DN 50/160(60,3/160), Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448			
	Schenkellänge 1 m x 1 m	12 St	EP.....	GP
02.01.01.008	ZS für Bogen 90° für KMR DN 40, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 0097 Bogen 90° für KMR DN 40/140(48,3/140), Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448			
	Schenkellänge 1 m x 1 m	15 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01.009	ZS für Bogen 90° für KMR DN 32, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 010 Bogen 90° für KMR DN 32/140(42,4/140), Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	162 St	EP.....	GP
02.01.01.010	ZS für Bogen 90° für KMR DN 25, Reihe 3 Zuschlag zur Pos. 011 Bogen 90° für KMR DN 25/125(33,7/125), Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448 Schenkellänge 1 m x 1 m	196 St	EP.....	GP
02.01.01.011	Sondergradbogen für KMR DN 40, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 40, Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	2 St	EP.....	GP
02.01.01.012	Sondergradbogen für KMR DN 32, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 32, Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.01	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01.013	Sondergradbogen für KMR DN 25, Reihe 3 Sondergradbogen für KMR DN 25, Reihe 3 (Isolierung 2-fach verstärkt) kalt gebogen wie zuvor beschrieben Schenkellänge 1.0 m x 1.0 m Winkel zw. 5° und 75°	19,2 St	EP.....	GP
	<i>Hinweis Abzweige</i> Hinweis Abzweige Die Abzweige entsprechen in der Ausführung den für die jeweiligen KM-Rohrleitungen beschriebenen Details. Dies gilt vor allem für die Wand- und Isolierstärken in Abhängigkeit des Nenndurchmessers. mit Einschweiß-T- Stück nach DIN 2615 T1			
02.01.01.014	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 250/500 auf DN 100/250 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 250 Reihe 3 x DN 100 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.015	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 250/500 auf DN 40/140 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 250 Reihe 3 x DN 40 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.016	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 250/500 auf DN 32/140 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 250 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	4 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.01	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01.017	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 250/500 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 250 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.018	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 200/400 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 002 Parallelabzweig für KMR DN 200 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 (219,1/400-33,7/125) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.019	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 150/315 auf DN 40/140 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 150 Reihe 3 x DN 40 Reihe 3 (168,3/315-48,3/140) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.020	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 150/315 auf DN 32/140 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 150 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 (168,3/315-42,4/140) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	5 St	EP.....	GP
02.01.01.021	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 150/315 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 003 Parallelabzweig für KMR DN 150 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 (168,3/315-33,7/125) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	56 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.01	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01.022	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 125/280 auf DN 32/140 Zuschlag zur Pos. 004 Parallelabzweig für KMR DN 125 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	6 St	EP.....	GP
02.01.01.023	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 125/280 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 004 Parallelabzweig für KMR DN 125 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.024	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 100/250 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 100 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	19 St	EP.....	GP
02.01.01.025	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 80/200 auf DN 40/140 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 80 Reihe 3 x DN 40 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.026	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 80/200 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 80 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	6 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.01	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01.027	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 65/180 auf DN 32/140 Zuschlag zur Pos. 007 Parallelabzweig für KMR DN 65 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	10 St	EP.....	GP
02.01.01.028	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 65/180 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 007 Parallelabzweig für KMR DN 65 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	16,6 St	EP.....	GP
02.01.01.029	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 50/160 auf DN 50/160 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 50 Reihe 3 x DN 50 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.030	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 50/160 auf DN 40/160 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 50 Reihe 3 x DN 40 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.031	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 50/160 auf DN 32/140 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 50 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	4 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.01	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01.032	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 50/160 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 003 Parallelabzweig für KMR DN 50 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	8 St	EP.....	GP
02.01.01.033	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 40/140 auf DN 32/140 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 40 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	6 St	EP.....	GP
02.01.01.034	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 40/140 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 009 Parallelabzweig für KMR DN 40 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	14 St	EP.....	GP
02.01.01.035	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 32/140 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 003 Parallelabzweig für KMR DN 32 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.036	ZS für Parallelabzweig für KMR DN 25/125 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 001 Parallelabzweig für KMR DN 25 Reihe 3 x DN 25 Reihe 3 Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.01	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01.037	ZS für T-Abzweig 45° -etagiert DN 50/160 auf DN 50/160 Zuschlag zur Pos. 001 Fertigabzweig, 45°-etagiert DN 50/50 Reihe 3 (60,3/160-60,3/160) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.038	ZS für T-Abzweig 45° -etagiert DN 32/140 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 001 Fertigabzweig, 45°-etagiert DN 32/25 Reihe 3 (42,2/140-33,7/125) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	12 St	EP.....	GP
02.01.01.039	ZS für T-Abzweig 45° -etagiert DN 25/125 auf DN 25/125 Zuschlag zur Pos. 001 Fertigabzweig, 45°-etagiert DN 25/25 Reihe 3 (33,7/125-33,7/125) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	6 St	EP.....	GP
	<i>Hinweis Reduzierstück</i> Hinweis Reduzierstück Die Reduzierstücke entsprechen in der Ausführung den für die jeweiligen KM-Rohrleitungen beschriebenen Details. Dies gilt vor allem für die Wand- und Isolierstärken in Abhängigkeit des Nenndurchmessers. Als Mediumrohrreduzierung wird grundsätzlich ein kon- bzw. zentrisches Stahlteil nach DIN EN 10253-2 mit angeschweißten Rohrstützen verwendet. Ab Wandstärke > 3,2 mm mit Schweißnahtvorbereitung durch 30° abgeschrägte Enden nach DIN EN ISO 9692-1. Rohrzylinder dimensionsabhängig als nahtloser oder geschweißter Stahl mit passender Wandstärke zu den Als Mediumrohrreduzierung wird grundsätzlich ein kon- bzw. zentrisches Stahlteil nach DIN EN 10253-2 mit angeschweißten Rohrstützen verwendet. Ab Wandstärke > 3,2 mm mit Schweißnahtvorbereitung durch 30° abgeschrägte Enden nach DIN EN ISO 9692-1.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
	Rohrzylinder dimensionsabhängig als nahtloser oder geschweißter Stahl mit passender Wandstärke zu den Rohrstangen.			
02.01.01.040	Reduzierstück für KMR DN 50/160 auf DN 32/140			
	Zuschlag zur Pos. 008 Reduzierstück für KMR DN 50 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 (60,3/160-42,4/140) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
02.01.01.041	Reduzierstück für KMR DN 40/140 auf DN 32/140			
	Zuschlag zur Pos. 009 Reduzierstück für KMR DN 40 Reihe 3 x DN 32 Reihe 3 (48,3/140-42,4/140) Stahlqualität P235 GH nach EN 10217 geschweißt PEHD-Mantel, inkl. IPS produziert nach EN 448	2 St	EP.....	GP
	<i>Hinweis Klöpperböden</i> Hinweis Klöpperböden zum Schliessen der für weitere Bauabschnitte vorgesehenen Rohleitungsenden, mit passender Wandstärke zu den Rohrstangen ausunlegiertem und beruhigtem Stahl, bis DN 80 in P235TR1, ab DN 100 in P235GH, PN 25			
02.01.01.042	Klöpperboden DN 100 Klöpperboden DN 100 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.01.01.043	Klöpperboden DN 50 Klöpperboden DN 50	6 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

02	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.01	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.01.01	Rohrleitungen			
02.01.01	Rohrleitungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.01.01.044	Klöpferboden DN 40 Klöpferboden DN 40 wie zuvor beschrieben	7 St	EP.....	GP
02.01.01.045	Klöpferboden DN 32 Klöpferboden DN 32	41 St	EP.....	GP
02.01.01.046	Klöpferboden DN 25 Klöpferboden DN 25	164 St	EP.....	GP
Summe 02.01.01			Rohrleitungen, Netto	.....
Summe 02.01			Rohrleitungen, Netto	.....
02.02	Armaturen und Lüftungen			
02.02.01	Armaturen und Lüftungen			
	<p><i>Hinweis Absperrarmatur VD für KMR</i> Hinweis Absperrarmatur VD für KMR</p> <p>Werkseitig gedämmter Kugelhahn , voller Durchgang mit Ausnahme DN 250 - reduzierter Durchgang aufgebaut wie Kunststoff-Verbundmantelrohr, mit mind. 350 mm hochgezogener Spindelverlängerung. Die Erdeinbauarmaturen sind als Streckgrenzarmaturen gefertigt. Das bedeutet, dass sie Spannungen bis 300 N/mm² im angrenzenden Rohr widerstehen.</p> <p>Schweißnahtvorbereitung nach DIN 1626/4.10.5</p> <p>Gemäss den Mindestanforderungen der EN 488</p> <p>Die Absperrereinheit (Absperrarmatur, Spindelverlängerung,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

02 02.02 02.02.01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse Armaturen und Lüftungen Armaturen und Lüftungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Aufsteckflansch, T-Schüssel und Steckgetriebe) muss nach DIN 3223 (Vierkant 27/32) kompatibel sein.</p> <p>Die Armatur ist mit einer lösbaren Abdeckkappe aus festen Kunststoff (z.b. Endmuffe) zu versehen (mit Griff). Entsprechende Ausführung nach Formblatt. Ausführung mit einem der grösse angepassten Hüllrohr aus PE dass die Dehnpolster fixiert.</p> <p>Druckstufe: PN 25</p> <p>Fabrikat Absperrarmatur:</p> <p>einschliesslich Lieferung und Einbau Aufsteckflansch als Gegenhalt für Getriebeaufsatz ab DN 125</p> <p>Betrifft DN 25-200 voller Durchgang</p> <p>Technische Beschreibung:</p> <p>Druckstufe PN25 Nennweiten Bereich DN 25 bis DN200 beiderseits Schweißenden konstruktive Merkmale: vollverschweißtes Gehäuse, massiv geschmiedete Seitenteile, Schweißenden nach EN488, Schweißnähte durchgeschweißt, voller Durchgang, doppelt gelagerte Kugel, wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtsystem, Wandstärke der Rohrenden ausreichend dimensioniert nach AD-Merkblatt B9, redundantes Dichtsystem für mediumfreien Dom aufbau, innenliegende Anschläge zur Schaltwegbegrenzung, optische Anzeige am Dom für Rohrleitungsausrichtung im Erdreich und Schaltstellung der Kugel, Schnittstelle für verwechslungssicheren Aufbau von Zusatzverlängerungen Materialien: Gehäuse/Schweißenden: Stahl Kopf des Verlängerungsdoms: Edelstahl 1.4404 Kugel: Edelstahl Schaltwelle: Edelstahl Dichtungen: PTFE, federunterstützt O-Ringe: EPDM - max. zul. Betriebstemperatur bis 150°C Baulänge 1500mm Höhe des Dom aufbaus: 350mm Die Kugelhähne werden nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgeführt.</p> <p>Fabrikat Böhmer oder gleichwertig</p> <p>Angeboten: '.....'</p>			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.02	Armaturen und Lüftungen			
02.02.01	Armaturen und Lüftungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)



A0001

Ausführungsbeschr.

Hinweis Hausanschluß-Kugelhähne (Erstabs

Hinweis Hausanschluß-Kugelhähne (Erstabspernung)

Die Kugelhähne mit vollem Durchgang werden in die Fernwärmeleitung als Erstabspernung gleich nach dem Gebäudeeintritt, eingebaut.

Kugelhahn mit einseitig Anschweißende, anderseitig auch Anschweißende.

Nach der Druckprobe werden die Kugelhähne geschlossen und stellen eine Leistungsgrenze dar.

Als Abschluss nach der Erstabspernungen im Gebäude dienen Blindflansche nach DIN 2633, PN 25 aus Stahl St37.2 schwarz, Außenrand, Dichtleiste und Schweißkante bearbeitet einschliesslich dazu passenden Graphit Flachdichtung imprägniert und spießblechverstärkt, Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben. Die Schrauben sind mit den richtigen Drehmoment anzuziehen.

Dichtungen:

Fab.: IDT

Typ: WS 3862 FD 01

oder gleichwertig

Druckstufe: PN 25

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.02.01	Armaturen und Lüftungen			
02.02.01	Armaturen und Lüftungen			
	Fabrikat: Danfoss oder gleichwertig Typ: JIP			
	Druckstufe: PN 25			
	Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
	Zur Kennzeichnung von Vorlauf und Rücklauf sind die Kugelhähne mit temperaturfester Farbe rot und blau anzustreichen.			
02.02.01.001	Kugelhahn DN 100, Anschweißende Kugelhahn DN 100, mit Anschweißende wie zuvor beschrieben.	2 St	EP.....	GP
02.02.01.002	Kugelhahn DN 50, Anschweißende Kugelhahn DN 50, mit Anschweißende wie zuvor beschrieben.	2 St	EP.....	GP
02.02.01.003	Kugelhahn DN 40, Anschweißende Kugelhahn DN 40, mit Anschweißende wie zuvor beschrieben.	6 St	EP.....	GP
02.02.01.004	Kugelhahn DN 32, Anschweißende Kugelhahn DN 32, mit Anschweißende wie zuvor beschrieben.	46 St	EP.....	GP
02.02.01.005	Kugelhahn DN 25, Anschweißende Kugelhahn DN 25, mit Anschweißende wie zuvor beschrieben.	134 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p>LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028</p> <p>02 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse</p> <p>02.02 Armaturen und Lüftungen</p> <p>02.02.01 Armaturen und Lüftungen</p>				
<p><i>Hinweis unisolierte Bögen</i></p> <p>Hinweis unisolierte Bögen Mediumrohrbogen zwischen 15° und 90°, bis DN 80 mindestens nach Maßnorm DIN 2448 in einem Stück gebogen, ab DN100 mit nach DIN 2605 T1 mit passender Wandstärke zu den Rohrstangen als natlosem, kreisförmigem, unlegiertem und beruhigtem Stahl, P235TR1 nach EN 10216 T1, PN 25</p>				
02.02.01.006	Bogen Stahl DN 100 Bogen Stahl DN 100	4 St	EP.....	GP
02.02.01.007	Bogen Stahl DN 50 Bogen Stahl DN 50	6 St	EP.....	GP
02.02.01.008	Bogen Stahl DN 40 Bogen Stahl DN 40	6 St	EP.....	GP
02.02.01.009	Bogen Stahl DN 32 Bogen Stahl DN 32 wie zuvor beschrieben	38 St	EP.....	GP
02.02.01.010	Bogen Stahl DN 25 Bogen Stahl DN 25 wie zuvor beschrieben	136 St	EP.....	GP
<p><i>Hinweis nahtloses Stahlrohr</i></p> <p>Hinweis nahtloses Stahlrohr nach DIN EN 10220,</p> <p>Die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Rohrleitungen bis einschließlich DN 80 sind einschließlich Rohrbefestigungen, Pendelschellen, Rohrverschnitt, Nippel, Form- und Verbindungsstücke, Schweiß- und Dichtungsmaterial zu versehen. Alle Rohrleitungen sind an den Befestigungspunkten körperschalldämmend auszukleiden. Bei allen Arten von Rohrschellen sind hitzebeständige Gummieinlagen vorzusehen. Der Schalldämmwert beträgt mindestens 15</p>				
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
<p>Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.02.01	Armaturen und Lüftungen			
02.02.01	Armaturen und Lüftungen			
	<p>dB(A) und ist durch Prüfzeugnis zu belegen. Wand- und Deckendurchführungen sind ebenfalls körperschalldämmend mit Mineralfaserschalen und bei Brandabschnitten dicht verschlossen nach den geltenden Vorschriften auszuführen. Die Rohrbefestigungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Die Positionen kommen bei den Primärseitigen Anschlussarbeiten (Installation von der Hauseinführung bis zur Übergabestation) von Fernwärmeübergabestationen im Gebäude zur Ausführung. Die Isolierarbeiten sind nicht Bestandteil dieses Auftrages</p>			
02.02.01.011	nahtlosesStahlrohr DN 100 nahtloses Stahlrohr DN 100 wie zuvor beschrieben	1 m	EP.....	GP
02.02.01.012	nahtlosesStahlrohr DN 50 nahtloses Stahlrohr DN 50 wie zuvor beschrieben	1 m	EP.....	GP
02.02.01.013	nahtlosesStahlrohr DN 40 nahtloses Stahlrohr DN 40 wie zuvor beschrieben	3 m	EP.....	GP
02.02.01.014	nahtlosesStahlrohr DN 32 nahtloses Stahlrohr DN 32 wie zuvor beschrieben	15 m	EP.....	GP
02.02.01.015	nahtlosesStahlrohr DN 25 nahtloses Stahlrohr DN 25 wie zuvor beschrieben	64 m	EP.....	GP
	<p><i>Hinweis Anbohr-Armatur</i> Hinweis Anbohr-Armatur Herstellung eines Rohrabganges an einer in Betrieb befindlichen Rohrleitung. Vorbereitung, Durchführung sowie Ausführung der Anbohrung gemäß AGFW-Arbeitsblatt FW 432, Material St 52.3, Werkstoff-Nr. 1.0570 nach DIN 17100,</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
	<p>Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:</p>			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.02.01	Armaturen und Lüftungen			
02.02.01	Armaturen und Lüftungen			
	<p>Abdichtungen aus EPDM, Lieferung inkl. Sperrscheibe In die Position ist das fachgerechte Abisolieren der Anbohrstelle einschließlich Entsorgung einzukalulieren.</p> <p>Druckstufe: PN 25</p> <p>Evtl. Verstärkungscheiben sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Der KM-Montageabzweig wird gesondert vergütet.</p> <p>Fabrikat:</p> <p>Typ:</p> <p>Die Fabrikatsangabe bezieht sich auf alle folgenden Abzweige.</p>			
02.02.01.016	Anbohr-Armatur für KMR DN 150 R 3 x DN 50 R 3 Anbohr-Armatur für KMR DN 150 R 3 x DN 50 R 3 wie zuvor beschrieben, einschl. aller Mehraufwendungen durch erschwerte Montagebedingungen.	2 St	EP.....	GP
02.02.01.017	Anbohr-Armatur für KMR DN 150 R 3 x DN 32 R 3 Anbohr-Armatur für KMR DN 150 R 3 x DN 32 R 3 wie zuvor beschrieben, einschl. aller Mehraufwendungen durch erschwerte Montagebedingungen.	2 St	EP.....	GP
02.02.01.018	Anbohr-Armatur für KMR DN 150 R 3 x DN 25 R 3 Anbohr-Armatur für KMR DN 150 R 3 x DN 25 R 3 wie zuvor beschrieben, einschl. aller Mehraufwendungen durch erschwerte Montagebedingungen.	2 St	EP.....	GP
02.02.01.019	Anbohr-Armatur für KMR DN 100 R 3 x DN 25 R 3 Anbohr-Armatur für KMR DN 100 R 3 x DN 25 R 3 wie zuvor beschrieben, einschl. aller Mehraufwendungen durch erschwerte Montagebedingungen.	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

02	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.02.01	Armaturen und Lüftungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02.01.020	Anbohr-Armatur für KMR DN 80 R 3 x DN 32 R 3 Anbohr-Armatur für KMR DN 80 R 3 x DN 32 R 3 wie zuvor beschrieben, einschl. aller Mehraufwendungen durch erschwerte Montagebedingungen.	2 St	EP.....	GP
02.02.01.021	Anbohr-Armatur für KMR DN 80 R 3 x DN 25 R 3 Anbohr-Armatur für KMR DN 80 R 3 x DN 25 R 3 wie zuvor beschrieben, einschl. aller Mehraufwendungen durch erschwerte Montagebedingungen.	2 St	EP.....	GP
02.02.01.022	Anbohr-Armatur für KMR DN 65 R 3 x DN 25 R 3 Anbohr-Armatur für KMR DN 65 R 3 x DN 25 R 3 wie zuvor beschrieben, einschl. aller Mehraufwendungen durch erschwerte Montagebedingungen.	2 St	EP.....	GP
Summe 02.02.01		Armaturen und Lüftungen, Netto		.....
Summe 02.02		Armaturen und Lüftungen, Netto		.....
02.03	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
02.03.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
<p><i>Hinweis Verbindungs-, Montage-, Reduzier</i> Hinweis Verbindungs-, Montage-, Reduzier- und Endmuffen sowie Montagebögen und Abzweige</p> <p>aus PE-schweißbar, bestehend aus einem ungeteilten vernetzten PEHD-Muffenrohr mit wärmeschrumpfenden Eigenschaften, zwei (bzw einer) Schrumpfmanschetten sowie je zwei (bzw einer) PE-Einschweißstopfen und PE-Lochverschlüssen. Zwischen Mantel- und Muffenrohr ist vor dem ersten Schrumpfvorgang ein Dichtungsband aus Butyl-Kautschuk einzulegen. Nach dem Ausschäumen erfolgt die zweite Abdichtung mit den</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.03	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
02.03.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
	<p>Schrumpfmanschetten. Zur Nachisolierung der Schweißnahtverbindungen der KM-Rohre einschließlich verdrahten, nachdämmen und abschrumpfen. Die Verdrahtung des Leckwarnsystems ist bei den Endmuffen bis über den Rohrabschluss zu ziehen.</p> <p>Es sind die Verarbeitungsrichtlinien des KMR-Systemrohrhersteller zu beachten.</p> <p>Fabrikat: Isoplus Typ "isojoint X" oder glw.</p> <p>Angeboten: '.....'</p>			
02.03.01.001	<p>isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 250 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten</p> <p>isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 250 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489</p>	8 St	EP.....	GP
02.03.01.002	<p>isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 160 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten</p> <p>isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 160 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489</p>	46 St	EP.....	GP
02.03.01.003	<p>isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 140 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten</p> <p>isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 140 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489</p>	220 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.03	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
02.03.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
02.03.01.004	Isojoint-X-Schrumpfmuffen Da = 125 mm Vernetzte doppeldichtende Abschrumpfmuffe Typ "isojoint X" ohne Manschetten isojoint@ X -Schrumpfmuffe Da = 125 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	425 St	EP.....	GP
02.03.01.005	Abschrumpf-Montagebogen DN 50/160 Montagebogen DN 50 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.03.01.006	Abschrumpf-Montagebogen DN 40/140 Montagebogen DN 40 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.03.01.007	Abschrumpf-Montagebogen DN 32/140 Montagebogen DN 32 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	6 St	EP.....	GP
02.03.01.008	Abschrumpf-Montagebogen DN 25/125 Montagebogen DN 25 Reihe 3 wie zuvor beschrieben	25,2 St	EP.....	GP
02.03.01.009	Abschrumpf-Endmuffen Da= 160 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 160 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	4 St	EP.....	GP
02.03.01.010	Abschrumpf-Endmuffen Da= 140 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 140 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	30,6 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.03	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
02.03.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
02.03.01.011	Abschrumpf-Endmuffen Da= 125 mm Abschrumpf-Endmuffe Da = 125 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	6 St	EP.....	GP
02.03.01.012	Montageabzweig KMR DN 150 R 3 x DN 50 R 3 Montageabzweig KMR DN 150 R 3 x DN 50 R 3 für nachträglichen Abzweig an bestehende Leitung im Anbohrverfahren wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.03.01.013	Montageabzweig KMR DN 150 R 3 x DN 32 R 3 Montageabzweig KMR DN 150 R 3 x DN 32 R 3 für nachträglichen Abzweig an bestehende Leitung im Anbohrverfahren wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.03.01.014	Montageabzweig KMR DN 150 R 3 x DN 25 R 3 Montageabzweig KMR DN 150 R 3 x DN 25 R 3 für nachträglichen Abzweig an bestehende Leitung im Anbohrverfahren wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.03.01.015	Montageabzweig KMR DN 100 R 3 x DN 25 R 3 Montageabzweig KMR DN 100 R 3 x DN 25 R 3 für nachträglichen Abzweig an bestehende Leitung im Anbohrverfahren wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.03.01.016	Montageabzweig KMR DN 80 R 3 x DN 32 R 3 Montageabzweig KMR DN 80 R 3 x DN 32 R 3 für nachträglichen Abzweig an bestehende Leitung im Anbohrverfahren wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.03	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
02.03.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
02.03.01.017	Montageabzweig KMR DN 80 R 3 x DN 25 R 3 Montageabzweig KMR DN 80 R 3 x DN 25 R 3 für nachträglichen Abzweig an bestehende Leitung im Anbohrverfahren wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.03.01.018	Montageabzweig KMR DN 65 R 3 x DN 25 R 3 Montageabzweig KMR DN 65 R 3 x DN 25 R 3 für nachträglichen Abzweig an bestehende Leitung im Anbohrverfahren wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.03.01.019	Endkappe DN 100, Reihe 3 Endkappe DN 100, Reihe 3 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.03.01.020	Endkappe DN 50, Reihe 3 Endkappe DN 50, Reihe 3 wie zuvor beschrieben	2 St	EP.....	GP
02.03.01.021	Endkappe DN 40, Reihe 3 Endkappe DN 40, Reihe 3 wie zuvor beschrieben	6 St	EP.....	GP
02.03.01.022	Endkappe DN 32, Reihe 3 Endkappe DN 32, Reihe 3 wie zuvor beschrieben	38,2 St	EP.....	GP
02.03.01.023	Endkappe DN 25, Reihe 3 Endkappe DN 25, Reihe 3 wie zuvor beschrieben	134 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.03	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
02.03.01	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.03.01.024	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 160/140 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 160/140 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
02.03.01.025	Abschrumpf-Reduziermuffe Da= 140/125 mm Abschrumpf-Reduziermuffe Da 140/125 mm inkl. Zubehör geprüft nach DIN EN 489	2 St	EP.....	GP
Summe 02.03.01			Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen, Netto	.....
Summe 02.03			Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen, Netto	.....
02.04	Verteilernetz, Sonstiges			
02.04.01	Verteilernetz, Sonstiges			
	<i>Hinweis Dehnungspolsterteilumhüllung</i> Hinweis Dehnungspolsterteilumhüllung Dehnungspolster zur Dehnungsaufnahme der KMR bei Richtungsänderungen im Erdbereich, mit zusätzlicher Umhüllung aus Laminat. Liefern und fachgerecht montieren. Länge 1.00 m, Dicke 4 cm, Aus geschlossenem, vernetztem, unverrottbarem, nagetier- und chemikalienbeständigem Polyethylen-Schaumstoff. Hinweis zur Abrechnung: Für Dehnpolsterdicke von 80 mm ist die Länge doppelt abzurechnen. Bei 120 mm ist die Menge dreifach abzurechnen.			
02.04.01.001	Dehnungspolster - Teilumhüllung, Größe 2 Dehnungspolster-Teilumhüllung Gr. II, s = 40 mm, Da = 180-280 mm	35 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.04	Verteilernetz, Sonstiges			
02.04.01	Verteilernetz, Sonstiges			
02.04.01.002	Dehnungspolster - Teilumhüllung, Größe 1 Dehnungspolster-Teilumhüllung Gr. I, s = 40 mm, Da = 65-160 mm	1.768,3 m	EP.....	GP
02.04.01.003	Trassenwarnband Trassenwarnband á 250 m, VL + RL Aufdruck "Stadtwerke Fernwärme" liefern und verlegen über dem Sandbett einzeln über jedem Rohr (VL & RL)	16 Stk	EP.....	GP
Summe 02.04.01			Verteilernetz, Sonstiges, Netto	.....
Summe 02.04			Verteilernetz, Sonstiges, Netto	.....
02.05	Lecküberwachung			
02.05.01	Lecküberwachung			
	<p><i>Hinweis Leckwarnsystem</i> Hinweis Leckwarnsystem</p> <p>Die Drähte sind während der Rohrmontage in 11.00- bzw. 13.00-Uhr Position auszurichten, der Farbcode muss dabei zueinander angeordnet werden, d.h. die Drahtpolung darf nicht wechseln. Gleichzeitig mit den Dämm- und Dichtarbeiten erfolgt die Montage bzw. Installation der Netzüberwachung ausschließlich durch das AGFW- und BFW-geprüfte Monteure.</p> <p>Die Messschleifen müssen mit der Firma, die aktiven Komponenten des Leckwarnsystems liefert, abgestimmt werden die Komponenten müssen in das bestehende Leckwarnsystem eingebunden werden und kompatibel sein. Pläne und Messdaten sind in geeigneter Form zu Verfügung zu stellen.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.05	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.05.01	Lecküberwachung			
	<p>Vor dem Fertigstellen des Deckbelags der Rohrgräben ist eine Kontrollmessung durchzuführen.</p> <p>Im Bereich der Anschlüsse an den Altbestand - ist unbedingt vorher mit der Bauüberwachung eine Abstimmung zu treffen wie die Verdrahtung aussehen soll. Eine Absprache mit dem Messtechniker des Bestandssystems (Fa. Isoplus) ist unbedingt notwendig!</p> <p>Fabrikat: Isoplus Typ: IPS-Cu</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>Die Fabrikatsangabe bezieht sich auf alle folgenden Komponenten des Leckwarnsystems.</p>			
02.05.01.001	Verdrahtungsendstück			
	<p>Verdrahtungsendstück zur Herstellung eines elektrisch und mechanisch korrekten Anschlusses der Sensorschleife an jedem Mediumrohrende bzw. als Haus- bzw. Schleifenendpunkt an Kalibrierpunkten, Hausanschlüssen bzw. in Bauwerken, oder als Verbindung der Meldeadern zu allen anderen IPS-Systemkomponenten, pro Rohrleitungsende ein Stück.</p> <p>Typ: IPS-VE 10 oder gleichwertig</p> <p>Typ: '.....'</p>	182 St	EP.....	GP
Summe 02.05.01			Lecküberwachung, Netto	.....
Summe 02.05			Lecküberwachung, Netto	.....
02.06	Hausanschlüsse, Sonstiges			
02.06.01	Hausanschlüsse, Sonstiges			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.06	Hausanschlüsse, Sonstiges			
02.06.01	Hausanschlüsse, Sonstiges			
	<i>Kernbohrungen</i>			
	Kernbohrungen in Wände aus Stahlbeton, Beton und Mauerwerk waagrecht, Bauteildicke bis 40 cm, einschl. lösen und beseitigen des Bohrkerns, einschl. Beschichtung der Kernbohrungswandungen zur Versiegelung der Betonporen und zum Korrosionsschutz des Bewehrungsstahls bzw. Versiegelung des Mauerwerks . Außerdem sind die Kernbohrungen nach dem Setzen der Ringraumdichtung auf der Gebäudeaußenseite mit Bitumen zu bestreichen. Abrechnung je cm Bohrtiefe.			
02.06.01.001	Kernbohrung Durchmesser 350 mm Kernbohrung Durchmesser 350 mm wie zuvor beschrieben	42 cm	EP.....	GP
02.06.01.002	Kernbohrung Durchmesser 250 mm Kernbohrung Durchmesser 250 mm wie zuvor beschrieben für Einbau Futterrohr DN 200	680 cm	EP.....	GP
02.06.01.003	Kernbohrung Durchmesser 200 mm Kernbohrung Durchmesser 200 mm wie zuvor beschrieben	6.870 cm	EP.....	GP
02.06.01.004	Zuschlagsposition Durchdringen Dämmstoffen Zulage zu den Positionen "Kernbohrung" für das Durchdringen von Dämmschichten. An Gebäudewände (Stahlbeton, Beton, Mauerwerk) angebrachte Dämmschicht im Zuge Erstellung Kernbohrung mit selben Durchmesser öffnen, bohren. Alternativ kann, wenn möglich, ein Element der Dämmschicht abgenommen, anderweitig gebohrt, geöffnet und das Dämmelement wieder fachgerecht an das Gebäude angebracht werden. Dabei u.U. beschädigte Beschichtungen / Anstriche sind wieder fachgerecht herzustellen. Diese Aufwendungen werden nicht gesondert			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.06	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.06.01	Hausanschlüsse, Sonstiges			
02.06.01	Hausanschlüsse, Sonstiges			
	vergütet und sind in diese Position einzukalkulieren.			
	Durchmesser der Kernbohrung in das Mauerwerk DN 150 bis DN 350.			
	Masseneinheit: cm Dämmschichtdicke			
		2.560 cm	EP.....	GP
02.06.01.005	Ringraumdichtung (druckdicht) DN 100 R 3			
	Ringraumdichtung (druckdicht) DN 100 R 3			
		2 St	EP.....	GP
02.06.01.006	Ringraumdichtung (druckdicht) DN 50 R 3			
	Ringraumdichtung (druckdicht) DN 50 R 3			
		2 St	EP.....	GP
02.06.01.007	Ringraumdichtung (druckdicht) DN 32/40 R 3			
	Ringraumdichtung (druckdicht) DN 32/40 R 3			
	zur Abdichtung gegen drückendes Wasser, für Abdichtung ohne Dichtungsbahnen,			
	da Medienrohr: 140 mm, Kernbohrung: 200 mm,			
	Korrosionsschutz der Stahlteile der Dichtungseinsätze: "Kettenglieder"			
	DER EP IST AUF den gesamten Einsatz bezogen			
	Fabrikat: PSI /LS 340 BC Anzahl Glieder: 13 Stck.			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat:			
		38 St	EP.....	GP
02.06.01.008	Ringraumdichtung (druckdicht) DN 25/20 R 3			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 2			
	Ringraumdichtung (druckdicht) DN 25/20 R 3			
	zur Abdichtung gegen drückendes Wasser, für Abdichtung ohne Dichtungsbahnen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.06	Hausanschlüsse, Sonstiges			
02.06.01	Hausanschlüsse, Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>da Medienrohr: 125 mm, Kernbohrung: 200 mm,</p> <p>Korrosionsschutz der Stahlteile der Dichtungseinsätze: "Kettenglieder"</p> <p>DER EP IST AUF den gesamten Einsatz bezogen</p> <p>Fabrikat: PSI /LS 340 BC Anzahl Glieder: 12 Stck.</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	134 St	EP.....	GP
02.06.01.009	Kernbohrung DN 200 - DN 350 versiegeln Schnittflächen der Kernbohrung mit KB-Epoxidharz versiegeln.	192 St	EP.....	GP
02.06.01.010	Futterrohr DN 200 Futterrohr DN 200 liefern für Einführung FW-Leitung in Wänden aus Mauerwerk einschl. Mehraufwand für einbetonieren. Außerdem sind die Kernbohrungen nach dem Setzen des Futterrohres auf der Gebäudeaußenseite mit Bitumen (Dickbeschichtung) zu bestreichen Rohrleitungen DN 25 - DN 40	17 St	EP.....	GP
02.06.01.011	Futterrohr DN 100 Futterrohr DN 100 für Einführung LWL und Datenleitung liefern einschl. Mehraufwand für einbetonieren. Außerdem sind die Kernbohrungen nach dem Setzen des Futterrohres auf der Gebäudeaußenseite mit Bitumen (Dickbeschichtung) zu bestreichen	8 St	EP.....	GP
Summe 02.06.01			Hausanschlüsse, Sonstiges, Netto	.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.06	Hausanschlüsse, Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 02.06				
			Hausanschlüsse, Sonstiges, Netto	.....
02.07	Erdbau			
1.Auszuführende Arbeiten Tiefbau				
<p>Die nachfolgenden Angaben befreien den Bieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Durchführung der Bauarbeiten maßgebenden örtlichen Verhältnisse.</p> <p>1.1Rohrgrabenaushub und -wiederverfüllung für Hauptleitung und Hausanschlüsse</p> <p>Die Rohrgräben sind mit Tiefen von ca. 1,20 m bis 2,50 m herzustellen. Die Rohrgrabenbreiten hängen vom Durchmesser der zu verlegenden KMR-Rohre ab und sind in der Ausschreibung beiliegenden Tabelle "Regelgrabenbreiten-Fernwärmeleitung" ersichtlich. Es werden nur die Breiten gemäß der vorgenannten Tabelle vergütet. Mehrbreiten für Montage -und /oder Schweißgruben sind einzurechnen, sie werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Die Rohrgräben sind mittels Grabenverbau gemäß DIN 4124 zu sichern.</p> <p>Da sich diese im öffentlichen Verkehrsraum befinden, kann das anfallende Aushubmaterial nicht neben dem Rohrgraben gelagert werden. Es ist daher das Zwischenlagern des Aushubmaterials, inkl. der dafür erforderlichen Zwischentransporte, Ladekosten und die eventuellen Kosten für das Beschaffen von geeigneten Lagerflächen mit einzurechnen, sofern das Aushubmaterial nicht an anderer Stelle direkt zur Verfüllung verwendet werden kann. Überschüssiges und für die Wiederverfüllung ungeeignetes Aushubmaterial ist auf eine geeignete Kippe/Deponie abzufahren, die Aufwendungen hierfür sind mit einzurechnen. Im Bereich von Leitungskreuzungen ist, falls erforderlich, geeigneter Holzverbau einzubringen. Das Einbringen und wieder ausbauen von Holzverbau ist einzurechnen und wird nicht besonders vergütet. Das Auslaufen von Bodenmaterial hinter dem Grabenverbau ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Im einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

VERTRAGSUNTERLAGEN

02 LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028
02.07 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse
Erdbau

Hinweise Tiefbau-FW

1.2 Sandbettung und Sandumhüllung

Die Sandbettung und -umhüllung für die Fernwärmeleitungen sind gemäß der Skizze der Tabelle "Regelgrabenbreiten-Fernwärmeleitung" auszuführen. Die Sandbettung und Überdeckung betragen jeweils 10 cm. Die Abrechnung erfolgt gemäß der Tabelle Mindestsandüberdeckung. Es ist auf eine gute Verdichtung seitlich und zwischen den KMR-Rohren zu achten.

1.3 Straßenaufbruch

Das Aufbrechen von Fahrbahn- und Gehwegbelägen wird als Zulage zum Rohrgrabenaushub vergütet. Für die Erstellung der Rohrgräben ist der Asphalt zu schneiden, aufzubrechen und abzufahren. Bei auffälligem Geruch ist das ausgebaute Material in geschlossenen Containern zu lagern, zu untersuchen (PAK's) und vorschriftsmäßig zu entsorgen. Die Entsorgung wird gemäß den entsprechenden LV-Positionen gesondert vergütet. Anstelle Asphalt schneiden und aufbrechen kann auch gefräst werden. Das anfallende Fräsgut ist zu beseitigen und darf nicht zum Wiedereinbau verwendet werden.

1.4 Leitungskreuzungen

Querende und längslaufende Leitungen sind in geeigneter Weise zu sichern und die Auflagen der jeweiligen Spartenträger hinsichtlich der Auflager beim Wiedereinbau zu berücksichtigen. Bei mehrfachen Querungen bis zu einem Abstand von 50 cm wird nur eine Querung vergütet. Die Position Leitungsquerung kommt auch nur dann zur Abrechnung wenn die Leitung freigelegt wurde!

1.5 Straßenwiederherstellung

Tragschichten sind unmittelbar nach dem Verfüllen des Rohrgrabens einzubauen, nachträgliches Auskoffern wird nicht vergütet. Bei den Fahrbahnen welche vorläufig instand gesetzt werden, wird die Tragschicht bis OK Gelände eingebaut, die Anschlussfugen werden gemäß den ausgeschriebenen Positionen ausgebildet um ein Ausbrechen der Anschlüsse weitest gehend zu verhindern. Die endgültige Herstellung der Deckschicht erfolgt im Regelfall direkt nach einbauen der Tragschicht. Sollte nur bündig Tragschicht einzubauen sein - wird dies entsprechend durch die Bauüberwachung angeordnet.

VERTRAGSUNTERLAGEN

02 02.07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse Erdbau
Hinweise Tiefbau-FW	
<p>P.-Rosegger-Straße - Goetheplatz (endgültige Instandsetzung):</p> <p>AC 22 TN (50/70), 14 cm, Deckschicht AC 11 DN (70/100) 4 cm , Frostschutz 37 cm</p> <p>Aufbau Gehweg (endgültige Instandsetzung):</p> <p>AC 22 T N (50/70) - 8 cm; AC 5 D L (70/100) - 3,0 cm; FSS 30 cm;</p> <p>Dieselstraße - Porschestraße (endgültige Instandsetzung):</p> <p>AC 22 TN (50/70) - 10 cm; Deckschicht AC 8 DN (70/100), 4 cm, Frostschutz 41 cm</p> <p>Aufbau Gehweg (endgültige Instandsetzung):</p> <p>AC 22 T N (50/70) - 8 cm; AC 5 D L (70/100) - 3,0 cm; FSS 30 cm;</p> <p>Daimlerstraße BA 1 + BA 2 (endgültige Instandsetzung)</p> <p>AC 22 TN (50/70) - 16 cm; Deckschicht AC 11 DN (70/100), 4 cm, Frostschutz 35 cm</p> <p>Aufbau Gehweg (endgültige Instandsetzung):</p> <p>AC 22 T N (50/70) - 8 cm; AC 5 D L (70/100) - 3,0 cm; FSS 30 cm;</p> <p>Daimlerstraße - Anschluss Netzsch (endgültige Instandsetzung):</p> <p>AC 22 TN (50/70) - 16 cm; Deckschicht AC 11 DN (70/100), 4 cm, Frostschutz 35 cm</p> <p>Aufbau Gehweg (endgültige Instandsetzung):</p> <p>AC 22 T N (50/70) - 8 cm; AC 5 D L (70/100) - 3,0 cm; FSS 30 cm;</p> <p>Anton-Günther Weg (endgültige Instandsetzung)</p> <p>AC 22 TN (50/70) - 10 cm; Deckschicht AC 8 DN (70/100), 4 cm, Frostschutz 41 cm</p> <p>Reichenberger Straße/Graslitzer Straße (endgültige Instandsetzung)</p> <p>AC 22 TN (50/70), 14 cm, Deckschicht AC 11 DN (70/100) 4 cm , Frostschutz 37 cm</p>	

VERTRAGSUNTERLAGEN

02 **LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028**
02.07 **Fernwärme Netz - Hausanschlüsse**
 Erdbau

Hinweise Tiefbau-FW

Aufbau Gehweg (endgültige Instandsetzung):

AC 22 T N (50/70) - 8 cm; AC 5 D L (70/100) - 3,0 cm;
FSS 30 cm;

Reichenberger Straße/Karlsbader Straße (endgültige
Instandsetzung)

AC 22 TN (50/70), 14 cm, Deckschicht AC 11 DN (70/100)
4 cm , Frostschutz 37 cm

Aufbau Gehweg (endgültige Instandsetzung):

AC 22 T N (50/70) - 8 cm; AC 5 D L (70/100) - 3,0 cm;
FSS 30 cm;

Von-der-Tann-Straße/Aussiger Straße (endgültige
Instandsetzung)

AC 22 TN (50/70), 14 cm, Deckschicht AC 11 DN (70/100)
4 cm , Frostschutz 37 cm

Aufbau Gehweg (endgültige Instandsetzung):

AC 22 T N (50/70) - 8 cm; AC 5 D L (70/100) - 3,0 cm;
FSS 30 cm;

Teplitzer Straße/Traunreuterstraße (endgültige
Instandsetzung)

AC 22 TN (50/70) - 16 cm; Deckschicht AC 11 DN
(70/100), 4 cm, Frostschutz 35 cm

Aufbau Gehweg (endgültige Instandsetzung):

AC 22 T N (50/70) - 8 cm; AC 5 D L (70/100) - 3,0 cm;
FSS 30 cm

der Aufbau gilt in Bereichen außerhalb von
Gebäudezufahrten. Im Bereich der Zufahrt ist der
Straßenaufbau maßgebend.

1.6 Hausanschlüsse

Der Hausanschluss beginnt am Abzweig von der
Hauptleitung. Der Rohrgraben beginnt ab Aussenkante
Rohrgraben Hauptleitung. Für jeden Anschluss ist ein
gesondertes Aufmaß zu erstellen. Die Grundstücksgrenze
ist in den Aufmaßen deutlich zu kennzeichnen. weiters
ist auf jedem Aufmaß der Straßename und die Hausnummer
zu vermerken. Für die Grabungsarbeiten zum Erstellen

VERTRAGSUNTERLAGEN

02 02.07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse Erdbau
Hinweise Tiefbau-FW	
<p>von Hausanschlüssen sind die dafür vorgesehenen Positionen zu verwenden. Besondere Erschwernisse, wie Engstellen, Arbeiten vor Kopf, Fördern und Materialtransport in Engstellen sind in die Einheitspreise der Positionen für die Hausanschlüsse einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Bestehende Anlagen wie Hecken und Fassaden sind vor Abgasen zu schützen.</p> <p>1.7 Unterminieren</p> <p>Die Positionen für Unterminieren sind nur bei Querungen von Mauern, Einfassungen, Zaunfundamenten und Hecken beim Eintritt der Leitungstrasse in den Privatgrund anzuwenden. Rand- und Leistensteine als Fahrbahnbegrenzungen dürfen nicht unterminiert werden. Sie sind auszubauen und nach der Rohrgrabenverfüllung ordnungsgemäß gemäß den LV Positionen wieder einzubauen.</p> <p>02.07.01 Rohrgrabenaushub nach ABs C</p>	
02.07.01.001	Rohrgrabenaushubbreite = 1,40 m mittlere Tiefe = 1,30 m Bezeichnung: Kies-Gemisch Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen. Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Rohrleitungen: DN 100 (Stahlrohr o. Isolierung) 30 m3 EP..... GP
02.07.01.002	Rohrgrabenaushubbreite = 1,00 m mittlere Tiefe = 1,30.m Schadstoffbelastung Z0 - 1.1 Bezeichnung: Kies-Gemisch - Fortsetzung auf nächster Seite -

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07	Erdbau			
02.07.01	Rohrgrabenaushub nach ABs C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.Schadstoffbelastung Z 0-Z 1.1</p> <p>Schadstoffbelastung Z0</p> <p>Rohrleitungen: DN 25 - 80</p>	2.310 m3	EP.....	GP
02.07.01.003	<p>Zwischengel. Leitungsgr.aush. beproben und entsorgen Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 001+002+003 aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen.</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1. Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN beprobieren und entsorgen.</p> <p>Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatanalytik gem. LAGA M 20 vom 6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem. Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie Glühverlust) einschl.Probenaufbereitung und Probentransfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³;</p>	1.020 m3	EP.....	GP
02.07.01.004	<p>ZS für Z 1.2 Zuschlag zu OZ 002</p>	950 m3	EP.....	GP
02.07.01.005	<p>ZS für DK 1</p>	100 m3	EP.....	GP
Summe 02.07.01				
		Rohrgrabenaushub nach ABs C, Netto	.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.07	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07.02	Erschwernisse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.07.02	Erschwernisse			
02.07.02.001	Suchschlitze für Leitungen bis T. ca. .1,0 m., B= .1,50 m.	110 m	EP.....	GP
02.07.02.002	ZS für Handschachtung ohne Rücksicht auf Tiefe und Bodenart. Bekannte Hindernisse werden nach einschlägiger Position vergütet. Keine Abrechnug bei Saugbaggereinsatz	22 m3	EP.....	GP
02.07.02.003	ZS für Handschachtung für Freilegung am Gebäude Freilegung des Rohrgrabens am Gebäude ohne Rücksicht auf Tiefe und Bodenart. Bekannte Hindernisse werden nach einschlägiger Position vergütet. Handschachtung: 0,5 m3 Keine Abrechnug bei Saugbaggereinsatz	80 St	EP.....	GP
Summe 02.07.02			Erschwernisse, Netto	.....
02.07.03	Erdbau			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07	Erdbau			
02.07.03	Erdbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.07.03.001	Bettung Sand Füllmaterial einbauen für die untere Bettungsschicht, in Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Bettung 10 cm, nicht bindiger Mittel- bis Grobsand, Korngröße 0-4 mm, rundkantig, Natursand, NS Korngruppe 0/2, gemäß DIN EN 12620 bzw. TL Min-StB, für Fernwärmeleitungen.	170 m3	EP.....	GP
02.07.03.002	Deckung Sand Füllmaterial einbauen für die Seitenverfüllung und die obere Bettungsschicht in Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Da + bis 10 cm, nicht bindiger Mittel- bis Grobsand, Korngröße 0-4 mm, rundkantig, Natursand, NS Korngruppe 0/2, gemäß DIN EN 12620 bzw. TL Min-StB, für Fernwärmeleitungen. Hinweis bei DN 200 - DN 250 ist das Rohrvolumen abzuziehen laut VOB Teil C.	517 m3	EP.....	GP
02.07.03.003	ZS Mauerwerk abtragen im Rohrgraben, auch für Bauschutt	31 m3	EP.....	GP
02.07.03.004	ZS Beton abtragen im Rohrgraben	30 m3	EP.....	GP
02.07.03.005	ZS Beton bewehrt abtragen im Rohrgraben	30 m3	EP.....	GP
Summe 02.07.03			Erdbau, Netto	.....
02.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.07	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07.04	Erdbau			
02.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
02.07.04.001	Asphaltbefestigung trennen Einzelfl. schneiden Dicke 7 bis 15 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	750 m	EP.....	GP
02.07.04.002	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. längs schneiden 15 bis 25 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	697,7 m	EP.....	GP
02.07.04.003	Asphaltbefestigung aufnehmen Geh- und Radwege Dicke ü. 6-12 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.50.30.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Geh- und Radwege. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm. (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern.' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	325 m2	EP.....	GP
02.07.04.004	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn 7,0 bis 15,0 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.10.90.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. (31)A Dicke der Asphaltbefestigung '7,0 bis 15,0' (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	250 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.07	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07.04	Erdbau			
02.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.07.04.005	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn 15 bis 25 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.10.90.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. (31)A Dicke der Asphaltbefestigung '15 bis 25 cm' (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	370 m2	EP.....	GP
02.07.04.006	Frostschuttschicht herstellen Geh- u.Radw. o.F. 0/63 DPr min. 100 v.H. Dicke 30 cm Abrechng. Auftrag Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege, ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke 30 cm Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	36 m3	EP.....	GP
02.07.04.007	Frostschuttschicht herstellen Bk0,3 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 41 cm. Abrechng. Auftrag StLKNr. 02.22 112/209.30.08.99.91 Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. (41)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ' Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung'			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.07	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
(42)A	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5'			
(51)A	Einbaudicke '41 cm'			
	Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		110 m3	EP.....	GP
02.07.04.008	Frostschuttschic- ht herstellen Bk100 bis Bk1,0 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinkörnung Dicke 37 cm Abrechng. Auftrag			
	Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m2 120'			
	Einbaudicke 37			
	Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		50 m3	EP.....	GP
02.07.04.009	Frostschuttschic- ht herstellen Bk1,8 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 35 cm. Abrechng. Auftrag			
	Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,8 mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches			
	Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 mind.MN/m2 120			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.07	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5			
	Einbaudicke 35 cm			
	Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		30 m3	EP.....	GP
02.07.04.010	Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm StLKNr. 02.22 112/019.32.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Frostschuttschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.			
		1.370 m2	EP.....	GP
02.07.04.011	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst Gehwegbereich Dicke 8 cm Bitumen 50/70 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen Gehwegbereich Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 50/70. Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt			
		220 m2	EP.....	GP
02.07.04.012	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 10 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07	Erdbau			
02.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	480 m2	EP.....	GP
02.07.04.013	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 14 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 14 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	220 m2	EP.....	GP
02.07.04.014	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 16 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 16 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	130 m2	EP.....	GP
02.07.04.015	Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm Bitumen 70/100 StLKNr. 07.23 113/338.11.20.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07	Erdbau			
02.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	Asphaltemischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	350 m2	EP.....	GP
02.07.04.016	Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3 Dicke 4 cm Bitumen 70/100 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltemischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	480 m2	EP.....	GP
02.07.04.017	Asphaltdecksch. aus AC 5 D L herst. Geh- und Radwege Dicke 3 cm Bitumen 70/100 StLKNr. 07.23 113/368.11.10.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 5 D L herstellen. Anlieferung des Asphaltemischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege. Einbaudicke = 3 cm. Bindemittel = 70/100.	330 m2	EP.....	GP
02.07.04.018	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07	Erdbau			
02.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.	1.310 m2	EP.....	GP
02.07.04.019	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Bereich Rohrgraben und Restflächen. Verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bitumenemulsion C40BF1-S, Bindemittelmenge ca. 300 g/m2.	1.330 m2	EP.....	GP
02.07.04.020	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 30 mm Breite 5 mm.Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.04.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 30 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschlie- ßlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich- mittel.	410 m	EP.....	GP
02.07.04.021	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 5 mm Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.06.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm'			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.07	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.07.04	Erdbau			
02.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	385 m	EP.....	GP
Summe 02.07.04		Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C, Netto		.....
Summe 02.07		Erdbau, Netto		.....
02.08	Straßenbau			
02.08.01	Freimachen des Baugeländes			
02.08.01.001	Baum fällen Entsorgung AN StLKNr. 10.15 902/204.01.01 Baum fällen und Wurzelstock roden. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Baum in Flächen, Stammdurchmesser über 10 cm bis 30 cm.	18 St	EP.....	GP
02.08.01.002	Buschwerk ausgraben, seidl. lagern und wieder setzen Hecken, Buschwerk auf Stock setzen und Bäume bis 10 cm Stammdurchmesser ausgraben, gegen Austrocknung schützen und wieder einsetzen	40 St	EP.....	GP
02.08.01.003	Hecken im geschl. Bestand roden StLKNr. 10.15 902/201.01.01.02.03 Hecken, Buschwerk auf Stock setzen und Bäume bis 10 cm Stammdurchmesser in geschlossenem Bestand fällen und ggf. Wurzelstöcke roden.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.08	Straßenbau			
02.08.01	Freimachen des Baugeländes			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Wurzelstöcke roden. In Flächen, (41)A Anfallendes Material 'zerkleinern' Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.</p>	80 m2	EP.....	GP
Summe 02.08.01			Freimachen des Baugeländes, Netto	.....
02.08.02	Oberboden			
02.08.02.001	Oberboden abtragen			
	<p>StLKNr. 05.16 903/101.04.02.06 (11)A Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes (12)A in einer mittleren Dicke von cm '15' abtragen, für Flächen nach Unterlagen des AG, Oberboden von Grünflächen, in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.</p>	360 m3	EP.....	GP
02.08.02.002	Oberboden liefern			
	<p>StLKNr. 05.16 903/103.04.01 Oberboden liefern und andecken. Oberboden nach Unterlagen des AG zur Geländeangleichung, Rekultivierung und dgl. andecken. Die Mengenermittlung erfolgt auf dem Fahrzeug an der Einbaustelle.</p>	360 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

02	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.08	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.08.02	Straßenbau			
02.08.02	Oberboden			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.08.02.003	Rasensaat auf Oberboden herst. StLKNr. 12.12 931/101.01 Rasensaat (Normalsaat) herstellen. (11)A Saatgutmenge g/m2 '10' Fertigstellungspflege wird gesondert vergütet. (21)A Saatgutmischung RSM 'Böschungssamen'	1.840 m2	EP.....	GP
Summe 02.08.02			Oberboden, Netto	.....
02.08.03	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen			
02.08.03.001	Naturpflasterd. zur Wiederverw. aufn. Pfl.st. 10 cm ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Steine lagern StLKNr. 07.23 115/006.03.09.11.19 Natursteinpflasterdecke zur Wiederverwendung aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflasterstein, Dicke ca. 10 cm. (32)A Pflasterstein 'Porphy'r' Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. (52)A Pflastersteine säubern 'und innerhalb der Baustelle lagern'	10 m2	EP.....	GP
02.08.03.002	Pflasterd.m. Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Steine lagern Pflaster säubern Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern. Ausführung in verschiedenen Größen			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.08	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.08.03	Straßenbau			
02.08.03	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen			
		1.190 m2	EP.....	GP
02.08.03.003	Plattenbelag aus Beton aufnehmen 8-10 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Platten lagern Anteil WV 75-100			
	StLKNr. 07.23 115/021.51.11.01 Plattenbelag mit Platten aus Beton aufnehmen. Aufnahmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Platte 8 bis 10 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Wiederverwendbare Platten säubern, auf Paletten stapeln, innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Anteil wiederverwendbarer Platten über 75 bis 100 v. H.	820 m2	EP.....	GP
02.08.03.004	Pfl.m. Kl.pfl.st. a. Nat.st. herst . Fl. ü. 10-100 m2 St.100/100/100 SZ18/LA20 Bett.0/4 30 v. H. Fuge 0/4 Segmentbogen			
	StLKNr. 07.23 115/147.93.19.11.11 Pflasterdecke mit Kleinpflastersteinen aus Naturstein herstellen. Bearbeitung der Oberfläche der Kleinpflastersteine nach Unterlagen des AG. (21)A In Flächen 'Gehwegbereich' Einzelflächen über 10,00 bis 100,00 m2. Format für Rastermaß = 100/100/100 mm. (32)A Pflasterstein 'Granit' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Verlegen im Segmentbogen.	10 m2	EP.....	GP
02.08.03.005	Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst.Einzelflächen versiedene Größen Pflaster gelagert SZ18/LA20 Bett.0/5 30 v. H. Fuge 0/4 Läuferverband			
	StLKNr. 07.23 115/111.90.19.12.11 Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen. (21)A In Flächen 'Einzelflächen' Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.08	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.08.03	Straßenbau			
02.08.03	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen			
(31)A	Format für Rastermaß 'verschiedenen Größen' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.	1.190 m2	EP.....	GP
02.08.03.006	Plattenbelag m. Pl. des AG herst. Rad- und Gehwege n. Unterlagen AG 350/350/8 mm Kreuzfuge Bett.0/5 30 v. H. Fuge 0/4 Platten gelagert StLKNr. 07.23 115/212.14.99.21.01 Plattenbelag mit Platten des AG herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einzelflächen nach Unterlagen des AG.			
(31)A	Format für Rastermaß '350/350/80 mm'			
(32)A	Verlegeart 'Kreuzfuge' Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen. Platten gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen.	820 m2	EP.....	GP
02.08.03.007	Unterlage profilieren FSS EV2 mind.100 Unebenh. max.2 cm StLKNr. 02.22 112/019.33.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Frostschutzschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 100 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.			
		3.390 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.08	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.08.03	Straßenbau			
02.08.03	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen			
02.08.03.008	Streifen/Rinne aus Betonst. aufn .Dicke bis 7 cm Breite bis 20 cm Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Verwertung AN StLKNr. 07.23 115/036.91.12.01 Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. (21)A Pflasterstein 'bis 7 cm' Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	165 m	EP.....	GP
02.08.03.009	Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund. ü. 10-20 cm alles Verw. AN StLKNr. 07.23 115/031.12.02.00 Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	150 m	EP.....	GP
02.08.03.010	Bord oder Einfass. ausbauen Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen. Bord aus Naturstein, Form B, Größe und Breite 6, 120-140 mm Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Steine säubern, sortieren und innerhalb der Baustelle lagern.	90 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 02 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse 02.08 Straßenbau 02.08.03 Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen				
02.08.03.011	Bordstein aufnehmen. 8x25x100 cm Fund. ü. 10-20 cm Verwertung AN StLKNr. 07.23 115/031.92.01.00 Bordstein aufnehmen. (21)A Bordstein '8x25x100 cm' Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	150 m	EP.....	GP
02.08.03.012	Bordstein aufnehmen. 5x25x100 cm Fund. ü. 10-20 cm Verwertung AN StLKNr. 07.23 115/031.92.01.00 Bordstein aufnehmen. (21)A Bordstein '5x25x100 cm' Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	8 m	EP.....	GP
02.08.03.013	Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Bordrinne 350/175/100 mm m.F., m. Vorsatz. 1-zeilig C 25/30. Fuge Typ B StLKNr. 07.23 115/421.19.21.91.00 Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Bordrinne. (22)A Format für Rastermaß '350/175/100 mm' Mit Fase, mit Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig. (41)A Fundament und Rückenstütze 'C 25/30' Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m ² Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.	165 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 02 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse 02.08 Straßenbau 02.08.03 Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen				
02.08.03.014	Bordstein aus Beton setzen 12/15x30x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30 StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. (21)A Bordstein '12/15x30x100 cm' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. (52)A Fundamentbeton 'C 25/30'	150 m	EP.....	GP
02.08.03.015	Granithochbord AG Form B herstellen Hochbord aus Granitbordstein des AG Form B, Größe 6 Breite mm 120 mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen.	90 m	EP.....	GP
02.08.03.016	Bordstein aus Beton setzen 8x25x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30 StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. (21)A Bordstein '8x25x100 cm' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. (52)A Fundamentbeton 'C 25/30'	150 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 02 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse 02.08 Straßenbau 02.08.03 Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen				
02.08.03.017	Bordstein aus Beton setzen 5x25x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30 StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. (21)A Bordstein '5x25x100 cm' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. (52)A Fundamentbeton 'C 25/30'	8 m	EP.....	GP
02.08.03.018	Rieselstreifen/Zierkies mit Beeteinfassung ausbauen und wieder herstellen Rieselstreifen 16/32 bzw. Zierkies mit Beeteinfassung am Gebäude ausbauen und seitlich lagern und wieder herstellen. Rieselstreifen: ca. 0,3 m3 Beeteinfassung: 3,0 m Beton C 25/35: 0,5 m3	70 St	EP.....	GP
02.08.03.019	Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 20-30 cm ü. Aush. Verw. AN StLKNr. 07.23 115/306.12.31 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite über 30 bis 50 cm. Grabentiefe über 20 bis 30 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.	370 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 02 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse 02.08 Straßenbau 02.08.03 Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen				
02.08.03.020	ACO-Drain DN 100 ausbauen Bestehende ACO-Drain DN 100 ausbauen. Fundament: Beton bis 10 cm dicke ACO-Drain säubern und seith. lagern Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten	2 m	EP.....	GP
02.08.03.021	ACO-Drain DN 100 herstellen ACO-Drain DN 100 des AG herstellen. ACO-Drain gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. Fundament: Beton C 25/30 bis 15 cm dicke	2 m	EP.....	GP
Summe 02.08.03		Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen, Netto		
02.08.04	Zuschlag für Unterquerung			
02.08.04.001	Betonmauer unterminieren Querung als Untermimierung von Hecken, Mauern, Einfassungen usw. bis zur einer Tiefe von 120 cm und einer Breite vom 130 cm als Zulage zum Rohrgrabenaushub (Tief=Länge des "Tunnels").	38 St	EP.....	GP
Summe 02.08.04		Zuschlag für Unterquerung, Netto		
02.08.05	Sonstiges			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 02 Fernwärme Netz - Hausanschlüsse 02.08 Straßenbau 02.08.05 Sonstiges				
02.08.05.001	Zaun abbauen - Maschendrahtzaun Zaun einschließlich Säulen, Pfosten und Toren von Zufahrten und Zugängen nach Unterlagen des AG abbauen. Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen. Bauart Maschendrahtzaun Wiederverwendbares Material säubern und seitlich lagern, unbrauchbares Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	40 m	EP.....	GP
02.08.05.002	Zaun abbauen - Holzzaun Zaun einschließlich Säulen, Pfosten und Toren von Zufahrten und Zugängen nach Unterlagen des AG abbauen. Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen. Bauart Holzzaun Wiederverwendbares Material säubern und seitlich lagern, unbrauchbares Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	19 m	EP.....	GP
02.08.05.003	Zaun abbauen - Stabgitterzaun Zaun einschließlich Säulen, Pfosten und Toren von Zufahrten und Zugängen nach Unterlagen des AG abbauen. Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen. Bauart Stabgitterzaun Wiederverwendbares Material säubern und seitlich lagern, unbrauchbares Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	40 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
02	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse			
02.08	Straßenbau			
02.08.05	Sonstiges			
02.08.05.004	Zaun wiederherstellen - Maschendrahtzaun Zaun zwischen Säulen, Pfosten oder Pfeilern nach Unterlagen des AG wieder herstellen. Bauart Maschendrahtzaun Zaun aus seitlich gelagertem Material, Zaun montieren, einschließlich Versetzen der Säulen oder Pfosten. Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen.	40 m	EP.....	GP
02.08.05.005	Zaun wiederherstellen - Holzzaun Zaun zwischen Säulen, Pfosten oder Pfeilern nach Unterlagen des AG wieder herstellen. Bauart Holzzaun Zaun aus seitlich gelagertem Material, Zaun montieren, einschließlich Versetzen der Säulen oder Pfosten. Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen.	19 m	EP.....	GP
02.08.05.006	Zaun wiederherstellen - Stabgitterzaun Zaun zwischen Säulen, Pfosten oder Pfeilern nach Unterlagen des AG wieder herstellen. Bauart Stabgitterzaun Zaun aus seitlich gelagertem Material, Zaun montieren, einschließlich Versetzen der Säulen oder Pfosten. Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen.	40 m	EP.....	GP
02.08.05.007	Zulage Zaunsäule Zulage für Zaunsäule aus- u. wieder einbauen inkl. Erdarbeiten und Betonfundament (0,25 m3 je Zaunssäule)	20 Stk	EP.....	GP
Summe 02.08.05			Sonstiges, Netto	.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

02	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
02.08	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse Straßenbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 02.08				
			Straßenbau, Netto	.....
Summe 02				
			Fernwärme Netz - Hausanschlüsse, Netto	.....
03	Fernwärme Netz - Inneninstallation Hausanschlüsse			
<p>Die Positionen kommen bei den Primärseitigen Anschlussarbeiten (Installation von der Hauseinführung bis zur Übergabestation) von Fernwärmeübergabestationen im Gebäude zur Ausführung. Die Isolierarbeiten sind ebenfalls Bestandteil des Auftrages. Für jedes Anschlussobjekt wird gesondert eine Pauschale entrichtet für die Isolierung um etwaige Anfahrtkosten damit abzudecken). Alle aufgeführten Positionen sind grundsätzlich zu liefern einschliessliche Montage.</p>				
03.01	Inneninstallation Hausanschlüsse			
03.01.01	Inneninstallation Hausanschlüsse			
<p><i>Zusätzliche technische Vertragsbedingungen Inneninstallation</i></p> <p>Zusätzliche technische Vertragsbedingungen Inneninstallationen:</p> <p>Die nachfolgenden Positionen kommen bei den Primärseitigen Anschlussarbeiten (Installation von der Hauseinführung bis zur Übergabestation) von Fernwärmeübergabestationen im Gebäude zur Ausführung</p> <p>Die Arbeiten finden im Gebäude statt. Es ist jeweils eine Verbindung zwischen den bereits montierten Hauptabsperrarmaturen und der von den Stadtwerken montierten Übergabestation herzustellen. In der Regel werden nur Rohre und Bögen (keine weiteren Armaturen) verarbeitet. Vor Beginn der Installationsarbeiten ist die genaue Rohrleitungsführung gemeinsam mit der Bauleitung durchzusprechen und festzulegen. Die zeitliche Abstimmung und Festlegung der</p>				
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

03 03.01 03.01.01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Fernwärme Netz - Inneninstallation Hausanschlüsse Inneninstallation Hausanschlüsse Inneninstallation Hausanschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Ausführungsreihenfolge erfolgt gemeinsam mit den Stadtwerken. Ggf. ist gesondert Schweisspersonal für die Arbeiten abzustellen. Der Mehraufwand für den Anschluss an die vorhandenen Kugelhähne (Abtrennen Klöpferboden, Anschluss an Bestand) sowie beim Anschluss an das Anschweissende der Übergabestation ist bei der Rohrverlegung (Rohr) mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Zusätzlich benötigte Formstücke ausser Bögen werden sofern benötigt gesondert vergütet.</p> <p>Neben den Schweissarbeiten sollen auch die Isolierarbeiten mit vom AN ausgeführt werden. Die Isolierungen sollen zeitnah im Laufe des Baufortschritts erfolgen.</p> <p>Bei den Isolierarbeiten gibt es für jedes Gebäude eigens einen Zuschlag. Damit soll eine gesonderte Anfahrt des Isolierers pro Hausanschluss berücksichtigt werden. Bei den Schweissarbeiten wird kein gesonderter Zuschlag vergütet. Die Schweiss- und Isolierarbeiten sind durch den Auftragnehmer zu koordinieren (Terminabstimmung etc). Alle nachfolgend aufgeführten Positionen sind grundsätzlich zu liefern und zu montieren (Ausführung geschweisst).</p> <p>Auf Einhaltung sicherheitstechnischer Vorschriften im Gebäude insbesondere beim Schweissen ist zu achten. Entsprechende Erschwernisse sind in die EP mit einzurechnen. Abstimmungen mit dem Eigentümer insbesondere wegen Rauch und Feuermeldeeinrichtungen sind vom AN durchzuführen. Die Stadtwerke behalten sich vor, einen Teil der Installationen selbst ausführen. Der genaue Umfang wird vor Baubeginn festgelegt.</p> <p>Technische Vorschriften Heizungstechnik</p> <p>Generell sind beim Einbau der Anlagen die geltenden AGFW Vorschriften für Gebäudeleitungen zu beachten.</p> <p>Auslegung Druckstufe: PN 25, Temperaturbereich bis 120°C.</p>			
				Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
03	Fernwärme Netz - Inneninstallation Hausanschlüsse			
03.01	Inneninstallation Hausanschlüsse			
03.01.01	Inneninstallation Hausanschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<i>Hinweis unisolierte Bögen</i>			
	Hinweis unisolierte Bögen			
	Mediumrohrbogen zwischen 15° und 90°, bis DN 80 mindestens nach Maßnorm DIN 2448 in einem Stück gebogen, ab DN100 mit nach DIN 2605 T1 mit passender Wandstärke zu den Rohrstangen als natlosem, kreisförmigem, unlegiertem und beruhigtem Stahl, P235TR1 nach EN 10216 T1, PN 25			
03.01.01.001	Bogen Stahl DN 100 Bogen Stahl DN 100 wie zuvor beschrieben	12 St	EP.....	GP
03.01.01.002	Bogen Stahl DN 80 Bogen Stahl DN 80 wie zuvor beschrieben	10 St	EP.....	GP
03.01.01.003	Bogen Stahl DN 50 Bogen Stahl DN 50 wie zuvor beschrieben	14 St	EP.....	GP
03.01.01.004	Bogen Stahl DN 40 Bogen Stahl DN 40 wie zuvor beschrieben	40 St	EP.....	GP
03.01.01.005	Bogen Stahl DN 32 Bogen Stahl DN 32 wie zuvor beschrieben	245 St	EP.....	GP
03.01.01.006	Bogen Stahl DN 25 Bogen Stahl DN 25 wie zuvor beschrieben	455 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p>LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028</p> <p>03 Fernwärme Netz - Inneninstallation Hausanschlüsse</p> <p>03.01 Inneninstallation Hausanschlüsse</p> <p>03.01.01 Inneninstallation Hausanschlüsse</p>				
<p><i>Hinweis nahtloses Stahlrohr</i></p> <p>Hinweis nahtloses Stahlrohr nach DIN EN 10220,</p> <p>Die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Rohrleitungen bis einschließlich DN 80 sind einschließlich Rohrbefestigungen, Pendelschellen, Rohrverschnitt, Nippel, Form- und Verbindungsstücke, Schweiß- und Dichtungsmaterial zu versehen. Dies ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.</p> <p>Alle Rohrleitungen sind an den Befestigungspunkten körperschalldämmend auszukleiden. Bei allen Arten von Rohrschellen sind hitzebeständige Gummieinlagen vorzusehen. Der Schalldämmwert beträgt mindestens 15 dB(A) und ist durch Prüfzeugnis zu belegen.</p> <p>Wand- und Deckendurchführungen sind ebenfalls körperschalldämmend mit Mineralfaserschalen und bei Brandabschnitten dicht verschlossen nach den geltenden Vorschriften auszuführen.</p>				
03.01.01.007	nahtlosesStahlrohr DN 100 nahtloses Stahlrohr DN 100 wie zuvor beschrieben	10 m	EP.....	GP
03.01.01.008	nahtlosesStahlrohr DN 80 nahtloses Stahlrohr DN 80 wie zuvor beschrieben	10 m	EP.....	GP
03.01.01.009	nahtlosesStahlrohr DN 50 nahtloses Stahlrohr DN 50 wie zuvor beschrieben	30 m	EP.....	GP
03.01.01.010	nahtlosesStahlrohr DN 40 nahtloses Stahlrohr DN 40 wie zuvor beschrieben	50 m	EP.....	GP
03.01.01.011	nahtlosesStahlrohr DN 32 nahtloses Stahlrohr DN 32 wie zuvor beschrieben	245 m	EP.....	GP
<p>Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
03	Fernwärme Netz - Inneninstallation Hausanschlüsse			
03.01	Inneninstallation Hausanschlüsse			
03.01.01	Inneninstallation Hausanschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.01.01.012	nahtlosesStahlrohr DN 25 nahtloses Stahlrohr DN 25 wie zuvor beschrieben	455 m	EP.....	GP
Summe 03.01.01		Inneninstallation Hausanschlüsse, Netto		.....
03.01.02	Isolierarbeiten Hausanschlüsse			
<p><i>Hinweis Isolierarbeiten</i></p> <p>Für die Wärmedämmung darf nur nicht brennbares Material nach DIN 4102 verwendet werden. Die Qualität der Ausführung hat den Angaben im Leistungsverzeichnis zu entsprechen bzw. ist nach Weisung der Hersteller aufzubringen. Alle Rohrleitungen sind einzeln zu dämmen. Für Bogen sind vorgefertigte Formstücke zu verwenden. Die Enden der Dämmung sind mit kräftigen Manschetten, welche dauerhaft befestigt sind, einzufassen. Bei Armaturen und Flanschen sind die Kappen mindestens zweiteilig abnehmbar einschließlich Kappenverschlüssen auszuführen. Beim Isolieren der Regelarmaturen ist darauf zu achten dass, die Bewegungswege der Stellglieder mit einem ausreichenden Abstand von Isoliermaterialien frei zu halten sind. Soweit von der Bauleitung nicht abweichend angeordnet, sind in der Heizzentrale außerhalb von Rohrleitungs- kreuzungen oder Wand- bzw. Deckendurchbrüchen mindestens folgende Dämmschichtdicken einzuhalten: - bis Innendurchmesser Rohrleitung 22 mm: 20 mm Dämmschichtdicke - bis Innendurchmesser Rohrleitung 30 mm: 30 mm Dämmschichtdicke - Innendurchmesser Rohrleitung über 35 mm bis 100 mm: Dämmschichtdicke gleich Innendurchmesser Rohrleitung Im Kreuzungsbereich von Rohrleitungen oder in Wand- und Deckendurchbrüchen kann die Dämmschichtdicke auf die Hälfte der oben genannten Werte reduziert werden. Die hier genannten Dämmschichtdicken sind analog für die Formteile anzuwenden.</p>				
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p>LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028</p> <p>03 Fernwärme Netz - Inneninstallation Hausanschlüsse</p> <p>03.01 Inneninstallation Hausanschlüsse</p> <p>03.01.02 Isolierarbeiten Hausanschlüsse</p>				
<p><i>Grundpauschale für Isolierarbeiten</i></p> <p>wird vergütet bei jedem Anschluss wo Isolierarbeiten stattfinden . Damit sollen den Mehraufwendungen die nicht durch die Einzelpositionen abgedeckt sind Rechnung getragen werden (z.B. separate Anfahrt).</p>				
03.01.02.001	Grundpauschale	70 Stk	EP.....	GP
<p><i>Isolierung Rohrbogen</i></p> <p>für Rohrbogen mit einem Biegewinkel von 15° bis 90°, hergestellt aus Mineralfaser, Mantel Isogenopak, dem Biegewinkel angepasst. Betriebstemperatur: bis 120 °C.</p>				
03.01.02.002	Isolierung Bogen DN 100	12 Stk	EP.....	GP
03.01.02.003	Isolierung Bogen DN 80	10 Stk	EP.....	GP
03.01.02.004	Isolierung Bogen DN 50	14 Stk	EP.....	GP
03.01.02.005	Isolierung Bogen DN 40	40 Stk	EP.....	GP
03.01.02.006	Isolierung Bogen DN 32	245 Stk	EP.....	GP
03.01.02.007	Isolierung Bogen DN 25	455 Stk	EP.....	GP
<p>Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

03	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
03.01	Fernwärme Netz - Inneninstallation Hausanschlüsse			
03.01.02	Inneninstallation Hausanschlüsse			
03.01.02	Isolierarbeiten Hausanschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<i>Isolierung Rohr</i>			
	<p>Wärmedämmung für Rohrleitungen, einschließlich Formstücke, bestehend aus: Mineralwollschalen der Wärmeleitfähigkeitsgruppe 035, nicht brennbar nach DIN 4102; Schalen fugendicht aufgebracht und fachgerecht mit Bindedraht befestigt. Wärmedämmung und Dämmschicht- dicken entsprechend §12 der Energieeinsparverordnung und daraus ergänzend dem Anhang 5 für Heizungs- /Warmwasserleitungen bis 120 °C, Wärmeleitfähigkeit = 0,035 W/mK Mineralfaserschalen, Mantel aus Isogenopak-Folie</p>			
03.01.02.008	Isolierung Laufmeter Rohr DN 100	10 m	EP.....	GP
03.01.02.009	Isolierung Laufmeter Rohr DN 80	10 m	EP.....	GP
03.01.02.010	Isolierung Laufmeter Rohr DN 50	30 m	EP.....	GP
03.01.02.011	Isolierung Laufmeter Rohr DN 40	50 m	EP.....	GP
03.01.02.012	Isolierung Laufmeter Rohr DN 32	350 m	EP.....	GP
03.01.02.013	Isolierung Laufmeter Rohr DN 25	650 m	EP.....	GP
Summe 03.01.02	Isolierarbeiten Hausanschlüsse, Netto			.....
Summe 03.01	Inneninstallation Hausanschlüsse, Netto			.....
Summe 03	Fernwärme Netz - Inneninstallation Hausanschlüsse, Netto			.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

04	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Instandsetzung - FW-Bestandsnetz			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz			
<p>Die Stadtwerke Waldkraiburg GmbH planen an mehreren Stellen den Austausch von Lüftungen bzw. den Austausch von Straßenkappen einschl. neuer Hüllrohre. Die Arbeiten werden grundsätzlich über die Leistungspositionen abgerechnet. Ggf. nicht im LV abgedeckte Positionen werden nach Vorgabe der Stadtwerke Waldkraiburg GmbH über das Haupt-Leistungsverzeichnis Versorgungsleitungen bzw. über Regiesätze abgerechnet. Eine eigene Baustelleneinrichtung für die Reparaturarbeiten wird nicht vergütet.</p>				
04.01	Verkehrssicherung für Instandsetzungsmaßnahmen			
04.01.01	Verkehrssicherung für Instandsetzungsmaßnahmen			
04.01.01.001	Verkehrssicherung für Instandsetzungsmaßnahmen Verkehrssicherung für Instandsetzungsmaßnahmen im Fernwärmenetz (Grabungen im öffentlichen Bereich). Die Zulage für die Verkehrssicherung wird gewährt für Instandsetzungsmaßnahmen im Fernwärmenetz und schliesst den öffentlichen Bereich für alle Arbeiten zur Verkehrssicherung im öffentlichen Bereich ein. Einschliesslich Einholung der Verkehrsrechtlichen Anordnung. Entsprechende Absperrung und Beschilderung, Unterhalt und Rückbau der Verkehrssicherung.	6 St	EP.....	GP
Summe 04.01.01				
	Verkehrssicherung für Instandsetzungsmaßnahmen, Netto			.....
Summe 04.01				
	Verkehrssicherung für Instandsetzungsmaßnahmen, Netto			.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

04	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
04.02	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz			
04.02	Erdbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.02	Erdbau			
04.02.01	Rohrgraben			
04.02.01.001	<p>Baugrube herstellen</p> <p>Baugrube einschl. Verbau, für Rohrleitungen nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden.</p> <p>Bauteil(e) Instandsetzung.</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: .Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1</p> <p>Aushub in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.Schadstoffbelastung Z 0-Z 1.1</p> <p>Grabentiefe von 1,20 bis 2,00 m Grabenbreite: 1,50 m Grabenlänge: 3,50 m</p> <p>f</p>	40 m3	EP.....	GP
04.02.01.002	<p>Einsatz Saugbagger</p> <p>für die Herstellung des Rohrgaben</p> <p>Nur auf Anordnung vom Auftraggeber.</p>	30 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 04 Instandsetzung - FW-Bestandsnetz 04.02 Erdbau 04.02.01 Rohrgraben				
04.02.01.003	ZS für Handschachtung ohne Rücksicht auf Tiefe und Bodenart. Bekannte Hindernisse werden nach einschlägiger Position vergütet. Keine Abrechnug bei Saugbaggereinsatz	5 m3	EP.....	GP
04.02.01.004	Zwischengel. Leitungsggr.aush. beproben und entsorgen Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 001+002+003 aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen. Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1. Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN beproben und entsorgen. Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatalanalytik gem. LAGA M 20 vom 6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem. Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie Glühverlust) einschl.Probenaufbereitung und Probentransfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³;	20 m3	EP.....	GP
Summe 04.02.01			Rohrgraben, Netto	.....
Summe 04.02			Erdbau, Netto	.....
04.03	Erdarbeiten			
04.03.01	Erdarbeiten			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
04	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz			
04.03	Erdarbeiten			
04.03.01	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.03.01.001	Bettung Sand Füllmaterial einbauen für die untere Bettungsschicht, in Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Bettung 10 cm, nicht bindiger Mittel- bis Grobsand, Korngröße 0-4 mm, rundkantig, Natursand, NS Korngruppe 0/2, gemäß DIN EN 12620 bzw. TL Min-StB, für Fernwärmeleitungen.	10 m3	EP.....	GP
04.03.01.002	Deckung Sand Füllmaterial einbauen für die Seitenverfüllung und die obere Bettungsschicht in Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Da + bis 10 cm, nicht bindiger Mittel- bis Grobsand, Korngröße 0-4 mm, rundkantig, Natursand, NS Korngruppe 0/2, gemäß DIN EN 12620 bzw. TL Min-StB, für Fernwärmeleitungen. Hinweis bei DN 200 - DN 250 ist das Rohrvolumen abzuziehen laut VOB Teil C.	20 m3	EP.....	GP
Summe 04.03.01			Erdarbeiten, Netto	.....
Summe 04.03			Erdarbeiten, Netto	.....
04.04	Zuschl. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
04.04.01	Zuschl. Oberflächenarb. ents. Abs. C			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
04.04	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz			
04.04.01	Zuschl. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
04.04.01	Zuschl. Oberflächenarb. ents. Abs. C			
04.04.01.001	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. schneiden Dicke 7 bis 15 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	56 m	EP.....	GP
04.04.01.002	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 7-15 cm.Tiefe bis 5 cm. zerkleinern Aufbr. Verw. AN Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Gesamtaufbruchtiefe 5 cm Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	40 m2	EP.....	GP
04.04.01.003	Frostschuttschicht herstellen Bk0,3 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 41 cm. Abrechng. Auftrag StLKNr. 02.22 112/209.30.08.99.91 Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. (41)A Umwltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ' Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung' (42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5' (51)A Einbaudicke '41 cm' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	16 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
04.04	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz			
04.04.01	Zuschl. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
04.04.01	Zuschl. Oberflächenarb. ents. Abs. C			
04.04.01.004	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 10 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100. Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	40 m2	EP.....	GP
04.04.01.005	Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3 Dicke 4 cm Bitumen 70/100 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	40 m2	EP.....	GP
04.04.01.006	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.	40 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
04	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz			
04.04	Zuschl. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
04.04.01	Zuschl. Oberflächenarb. ents. Abs. C			
04.04.01.007	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Bereich Rohrgraben und Restflächen. Verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bitumenemulsion C40BF1-S, Bindemittelmenge ca. 300 g/m2.	40 m2	EP.....	GP
04.04.01.008	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 5 mm Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.06.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	56 m	EP.....	GP
Summe 04.04.01			Zuschl. Oberflächenarb. ents. Abs. C, Netto	.....
Summe 04.04			Zuschl. Oberflächenarb. entspr. Abs. C, Netto	.....
04.05	Schächte und Hüllrohre			
04.05.01	Schächte und Hüllrohre			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
04.05	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz			
04.05.01	Schächte und Hüllrohre			
	<p><i>Vorbemerkung Straßenkappen und Schächte</i></p> <p>Alle Einbauten des Fernwärmenetzes (Straßenkappen und Schächte) sind dauerhaft gegen Geräuschbildung (z.B. beim Überfahren) zu sichern.</p> <p>Alle Einbauten sind mit dämpfenden Einlagen zu versehen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Positionen der Kappen und Schächte DN 600 - DN 1000 einzukalkulieren, sie werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Fabrikat: Viatop Niveau oder glw.</p> <p>Schacht DN 400 für Lüftungen und Kugelhähne:</p> <p>Fabrikat: Systemtechnik GmbH Anger oder glw.</p>			
04.05.01.001	<p>Asphaltkappe aus Guss - Größe 3 für Lüftung und Kugelhähne im Bestandsnetz liefern und setzen</p> <p>Bitukap Pro Asphaltkappe aus Guss nach DIN 3583, Ausgabe 1990 - Größe 3</p> <p>höhenverstellbar, breiter Auflagerand, mit dämpfender Einlage,</p> <p>Auszuglänge bis 170 mm,</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl, Aufschrift "Fernwärme"</p> <p>inkl. Trageplatte aus Beton liefern und setzen.</p> <p>Hersteller: z. B.. Hydrotec Technologie Artikelnummer: 100508370</p> <p>Angeboten: '.....'</p>	14 Stk	EP.....	GP
04.05.01.002	<p>Einbau von Hüllrohren KG DN 250</p> <p>Nachträglicher Einbau von Hüllrohren aus KG 2000 mit Deckel einschl. Dehnpolster für die neuen bzw. vorhandenen Lüftungsarmaturen DN 25-DN 50 liefern und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04 04.05 04.05.01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Instandsetzung - FW-Bestandsnetz Schächte und Hüllrohre Schächte und Hüllrohre			
	<p>einbauen.</p> <p>KG Rohr DN 250: Länge 80-120 cm entsprechend Skizze.</p> <p>Zwischen Hüllrohr und Lüftungsarmatur ist rundum Dehnpolster einzubauen (siehe Skizze).</p> <div data-bbox="240 689 715 1317" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">SCHEMA ABSPERRARMATUR MIT STRASSENKAPPE</p> <p style="text-align: center; color: red; font-size: small;">Der Einbau von Absperrarmaturen im Bereich der Dehnschenkel von L-, Z- oder U-Bogen ist wegen der auftretenden Biegespannungen unzulässig!</p> </div> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">10 St EP..... GP</p>			
04.05.01.003	Einbau von Hüllrohren KG DN 200 Nachträglicher Einbau von Hüllrohren aus KG 2000 mit Deckel einschl. Dehnpolster für vorhandenen Schiebergestänge DN 25-DN 50 liefern und einbauen. KG Rohr DN 200: Länge 80-120 cm entsprechend Skizze. Zwischen Hüllrohr und Schieber ist ein Dehnpolster einzubauen (siehe Skizze).			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

04	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
04.05	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz			
04.05.01	Schächte und Hüllrohre			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p align="center">SCHEMA ABSPERRARMATUR MIT STRASSENKAPPE</p> <p align="center" style="color: red; font-size: small;">Der Einbau von Absperrarmaturen im Bereich der Dehnschenkel von L-, Z- oder U-Bogen ist wegen der auftretenden Biegespannungen unzulässig!</p> <p align="center" style="font-size: small;"> ① Stößenkappe nach DIN-DVGW 3580, bauseits ② Druckverteilerplatte aus Magerbeton, bauseits </p> </div>	2 St	EP.....	GP
Summe 04.05.01				
	Schächte und Hüllrohre, Netto			.....
Summe 04.05				
	Schächte und Hüllrohre, Netto			.....
04.06	Straßenkappen			
04.06.01	Straßenkappen			
04.06.01.001	Straßenkappen "Fernwärme" Größe 2 liefern und einbauen Straßenkappen "Fernwärme" aus Guss, ähnlich DIN 3581-2-STA Tagwasserdicht mit dämpfender L-Einlage inkl. Trageplatte aus Beton liefern und einbauen. Größe: 2			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

04	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
04.06	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz			
04.06.01	Straßenkappen			
04.06.01	Straßenkappen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gehäuse und Deckel: EN-GJL-200 Öffnungssteg Edelstahl Oberfläche: Korrosionsschutz, schwarz beschichtet Einbauhöhe: 270 mm	2 St	EP.....	GP
04.06.01.002	Straßenkappen ausbauen und entsorgen Straßenkappen "Fernwärme" aus Guss ausbauen und entsorgen. Größe: 30x30 cm und 40x40 cm	14 St	EP.....	GP
Summe 04.06.01			Straßenkappen, Netto	.....
Summe 04.06			Straßenkappen, Netto	.....
Summe 04			Instandsetzung - FW-Bestandsnetz, Netto	.....
05	Wasserversorgung			
05.01	Baustelleneinrichtung			
05.01.01	Baustelleneinrichtung			
05.01.01.001	Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt herst.AN StLKNr. 09.19 101/107.12 Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportie-			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.01	Wasserversorgung			
05.01.01	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.</p> <p>Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.</p>	1 Psch		GP
Summe 05.01.01			Baustelleneinrichtung, Netto	.....
Summe 05.01			Baustelleneinrichtung, Netto	.....
05.02	Verkehrssicherung			
05.02.01	Verkehrssicherung			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.02	Verkehrssicherung			
05.02.01	Verkehrssicherung			
05.02.01.001	Verk.FI.unterh. Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen und Anlieger-Verkehrs sowie des Baustellenverkehrs innerhalb des Baubereiches einschließlich zwischenzeitlich benutzter Behelfsfahrstreifen verkehrssicher unterhalten. Befestigung mit Asphalt, Verkehrsflächen im Zuge der Baustrecke.	1 Psch		GP
05.02.01.002	Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str RSA B I/15 Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang. Nach RSA, Regelplan B I/15 Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen	1 Psch		GP
05.02.01.003	Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str , RSA B I/2 o. B I/6 StLKNr. 06.21 105/125.39.00.00.90 Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.02	Verkehrssicherung			
05.02.01	Verkehrssicherung			
	Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang. Nach RSA, Regelplan 'B I/2; B 1/6' Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen	1 Psch		GP
05.02.01.004	Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str , RSA B I/14 StLKNr. 06.21 105/125.39.00.00.90 Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang. Nach RSA, Regelplan 'B I/14' Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen	1 Psch		GP
05.02.01.005	Verkehrsschild aufb., abb., vorh . Ronde,Dreie.Quad. Größe 2 Typ RA1 Höhe 2,20 m Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.02	Verkehrssicherung			
05.02.01	Verkehrssicherung			
	Größe 2. mit Zusatzschild Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2. Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m. Einsatzzeit Bauzeit	530 St	EP.....	GP
05.02.01.006	Verkehrsschild aufb., abb., vorh . Zeichen 454,457 Größe 2 Typ RA1, Höhe 2,20 m Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild = Zeichen 454, 457. Größe 2 mit Zusatzschildern Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2. Aufstellvorrichtung mit Fußplatte Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m. Einsatzzeit Bauzeit	190 St	EP.....	GP
05.02.01.007	Absp.g.,Warneinr. aufb.,abb.u.vorh . Abspsch. 250x2000 Typ RA2 3 Strah.eins.gelb mit Tastleiste Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit 3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht, WL1. Mit Tastleiste. Energieversorgung nach Wahl AN. Einsatzzeit: Bauzeit	55 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.02	Verkehrssicherung			
05.02.01	Verkehrssicherung			
05.02.01.008	<p>Absp.g.,Warneinr. aufb.,abb.u.vorh . Abspsch. 250x2000 Typ RA2 5 Strah.eins. rot mit Tastleiste Versorg. Wahl AN</p> <p>Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1. Mit Tastleiste. Energieversorgung nach Wahl des AN. Einsatzzeit: Bauzeit</p>	55 St	EP.....	GP
05.02.01.009	<p>Absp.g.,Warneinr. aufb.,abb.u.vorh . Abspsch. 250x2000 Typ RA2 mit Tastleiste</p> <p>Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit Tastleiste. Einsatzzeit: Bauzeit</p>	5.300 m	EP.....	GP
05.02.01.010	<p>Transp. LSA f. Engst. aufb. u. abb. LSA Typ D Kabelverbindung Entf. bis 60 m Versorg. Wahl AN VTU erstellen</p> <p>Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme einschließlich Energieversorgung aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. LSA Typ B, Festzeitsteuerung. Kabelverbindung. Entfernung der Signalgeberstandorte bis 60,00 m. Energieversorgung nach Wahl des AN.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.02	Verkehrssicherung			
05.02.01	Verkehrssicherung			
	Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.			
	3 -fach Lichtsignalanlage für T-Kreuzung.			
		0,5 St	EP.....	GP
05.02.01.011	Transport. Lichtsignalanlage vorh. wie Vorposition Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der LSA ist mit durchzuführen und wird nicht gesondert vergütet. Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.			
		170 d	EP.....	GP
05.02.01.012	Kontr. Verkehrs- sicherung Kontrolle der Verkehrssicherung durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrollausdrucke sind dem AG arbeitstäglich vorzulegen. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen im gesamten Baustellenbereich und an Umleitungsstrecken Kontrolle .einmal täglich, an arbeitsfreien Tagen. einmal täglich. Kontrolle durch .durch schriftliche Dokumentation. nach Unterlagen des AN.			
		1 Psch		GP
05.02.01.013	Grubenabdeck. 60 Baugrubenabdeckung für öffentlichen Verkehr, als Vollabdeckung, Abdeckung mit Stahl, herstellen, vorhalten und beseitigen,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.02	Wasserversorgung			
05.02.01	Verkehrssicherung			
05.02.01	Verkehrssicherung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	geeignet für Brückenklasse 60 DIN 1072. Abrechnung: Länge = abgedeckte Länge des Rohrgrabens / Baugrube Breite = Rohrgrabenbreite (gemäß Abrechnungstabelle) + Zuschlag 1m (2 x 0,50m)	1.450 m2	EP.....	GP
Summe 05.02.01			Verkehrssicherung, Netto	.....
Summe 05.02			Verkehrssicherung, Netto	.....
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.01	PE-HD Rohrleitung mit Zubehör			
	<p><i>Vorbemerkungen</i></p> <p>PE-HD-Rohre an die Einbaustelle liefern, verlegen, dichten, verbinden und zusammen mit der im Gebäudeinnern anschließenden Rohrleitung bis zum Wasserzählereingangventil auf 10 bar abdrücken. Alle erforderlichen Verbindungsteile sind in den lfm.-Preis einzurechnen.</p> <p>(Drückprüfung nach DVGW-W 400-2)</p> <p>einschließlich Lieferung und Verlegung Trassenwarnband Farbe blau, Breite 75 mm und Standardtext "Achtung Wasserleitung" (z.B. Fa. G. Kellermann)</p> <p>angebotenes Fabrikat: Wavin-TS-RC 100 o. gleichwertige</p>			
05.03.01.001	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen; DA 160			
	PE-HD RC DA 160 x 14,6 mm, PE 100, SDR 11			
	angebotenes Fabrikat:			
		550 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.01	WV-Hauptleitung			
05.03.01	PE-HD Rohrleitung mit Zubehör			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.03.01.002	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen; DA 110 PE-HD RC DA 110 x 10,0 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	1.100 m	EP.....	GP
05.03.01.003	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen, DA 90 PE-HD RC DA 90 x 8,2 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	450 m	EP.....	GP
05.03.01.004	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen, DA 63 PE-HD RC DA 63 x 5,8 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	520 m	EP.....	GP
05.03.01.005	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen, DA 50 PE-HD RC DA 50 x 4,6 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	340 m	EP.....	GP
05.03.01.006	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen, DA 40 PE-HD RC DA 40 x 3,7 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	20 m	EP.....	GP
Summe 05.03.01			PE-HD Rohrleitung mit Zubehör, Netto	.....
05.03.02	Duktile Gussrohre GGG			
<i>Vorbemerkungen</i> Duktile Gussrohre liefern, verlegen, dichten und prüfen. Duktile Gussrohre nach DIN EN 545:2010. für Trinkwasser mit DVGW-Zertifizierungszeichen. Oberflächenbeschichtung innen: Zementmörtel-Auskleidung auf Basis HOZ.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.02	WV-Hauptleitung			
05.03.02	Duktile Gussrohre GGG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Oberflächenbeschichtung außen: Zink-Aluminium-Legierung (400 g/m²) mit Epoxidharz-Deckbeschichtung. Verbindung mittels TYTON-SIT-PLUS-System incl. Liefern und Einbauen aller Verbindungsmittel und Dichtelemente.</p> <p>Druckklasse C 40 > DN 150 Druckklasse C 50 bis DN 150</p> <p>einschließlich Lieferung und Verlegung Trassenwarnband Farbe blau, Breite 75 mm und Standardtext "Achtung Wasserleitung" (z.B. Fa. G. Kellermann)</p> <p>Fabrikat: Duktus mit BRS Verbindung oder gleichwertig</p> <p>Angeboten:</p>			
05.03.02.001	Duktile Gussrohre DN 400	320 m	EP.....	GP
05.03.02.002	Duktile Gussrohre DN 300	670 m	EP.....	GP
05.03.02.003	Duktile Gussrohre DN 250	1.450 m	EP.....	GP
05.03.02.004	Duktile Gussrohre DN 200	10 m	EP.....	GP
05.03.02.005	Duktile Gussrohre DN 150	15 m	EP.....	GP
Summe 05.03.02			Duktile Gussrohre GGG, Netto	.....
05.03.03	Formstücke			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.001	Schieber ausbauen incl. Stützbeton, ausbauen, Stützbeton und Schieber in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen inkl. Straßenkappe und Einbaugarnitur. Bestandsleitung mit Brunnenschaum verschließen Stützbeton: ca: 0,5 m3	57 Stk	EP.....	GP
05.03.03.002	Schieber mit Frostschutzkies verfüllen und Straßenkappe entfernen Die vorhandenen Straßenkappen der stillgelegten Absperrschieber werden vollständig entfernt. Anschließend erfolgt das fachgerechte Abdrehen des Schiebers sowie das Abschneiden des Gestänges. Der dadurch entstehende Hohlraum wird im Anschluss mit geeignetem Frostschutzkies oder Beton verfüllt und verdichtet, um eine dauerhaft standsichere und setzungsarme Oberfläche zu gewährleisten.	230 Stk	EP.....	GP
05.03.03.003	Unterflurhydranten incl. Stützbeton ausbauen, Stützbeton und UFH in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Die Stillgelegte Anschlussleitung ist im Anschluss mit Brunnenschaum zu verschließen.	20 St	EP.....	GP
05.03.03.004	Oberflurhydranten incl. Stützbeton ausbauen, Stützbeton und UFH in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Die Stillgelegte Anschlussleitung ist im Anschluss mit Brunnenschaum zu verschließen.	10 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.005	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 300 PVC Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DN 300 PVC einschließlich Desinfektion der Anschlussbereiche. Trennen und Ausbau der Bestandsleitung DN 300 PVC für Anschluss mit EU-Stück/Verbinder Synoflex. Das stillzulegende Ende ist mit Bauschaum zu verschließen.	9 Stk	EP.....	GP
05.03.03.006	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 250 PVC Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DN 250 PVC einschließlich Desinfektion der Anschlussbereiche. Trennen und Ausbau der Bestandsleitung DN 250 PVC für Anschluss mit EU-Stück/Verbinder Synoflex. Das stillzulegende Ende ist mit Bauschaum zu verschließen.	9 Stk	EP.....	GP
05.03.03.007	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 150 PVC Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DN 150 PVC einschließlich Desinfektion der Anschlussbereiche. Trennen und Ausbau der Bestandsleitung DN 150 PVC für Anschluss mit EU-Stück/Verbinder Synoflex. Das stillzulegende Ende ist mit Bauschaum zu verschließen.	8 Stk	EP.....	GP
05.03.03.008	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 100 PVC Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DN 100 PVC einschließlich Desinfektion der Anschlussbereiche. Trennen und Ausbau der Bestandsleitung DN 100 PVC für Anschluss mit EU-Stück/Verbinder Synoflex. Das stillzulegende Ende ist mit Bauschaum zu verschließen.	4 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.009	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 80 PVC Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DN 80 PVC einschließlich Desinfektion der Anschlussbereiche. Trennen und Ausbau der Bestandsleitung DN 80 PVC für Anschluss mit EU-Stück/Verbinder Synoflex.	2 Stk	EP.....	GP
05.03.03.010	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 50 PVC Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DN 50 PVC einschließlich Desinfektion der Anschlussbereiche. Trennen und Ausbau der Bestandsleitung DN 50 PVC für Anschluss mit Verbinder Synoflex. Das stillzulegende Ende ist mit Brunnenschaum zu verschließen.	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.011	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 300 PE Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DN 300 PE einschließlich Desinfektion der Anschlussbereiche. Trennen und Ausbau der Bestandsleitung DN 300 PE für Anschluss mit Verbinder Synoflex. Das stillzulegende Ende ist mit Brunnenschaum zu verschließen.	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.012	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 50 PE Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DN 50 PE einschließlich Desinfektion der Anschlussbereiche. Trennen und Ausbau der Bestandsleitung DN 50 PE für Anschluss mit Verbinder Synoflex. Das stillzulegende Ende ist mit Brunnenschaum zu verschließen.	1 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.013	<p>Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 300 GG</p> <p>Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung einschließlich Reinigung von Rohrleitung und Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DN 300 GG für Anschluss mit EU-Stück/Synoflex Verbinder.</p> <p>Das stillzulegende Ende ist mit Bauschaum zu verschließen.</p>	7 Stk	EP.....	GP
05.03.03.014	<p>Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 250 GG</p> <p>Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung einschließlich Reinigung von Rohrleitung und Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DN 250 GG für Anschluss mit EU-Stück/Synoflex Verbinder.</p> <p>Das stillzulegende Ende ist mit Bauschaum zu verschließen.</p>	8 Stk	EP.....	GP
05.03.03.015	<p>Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 200 GG</p> <p>Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung einschließlich Reinigung von Rohrleitung und Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DN 200 GG für Anschluss mit EU-Stück/Synoflex Verbinder.</p> <p>Das stillzulegende Ende ist mit Bauschaum zu verschließen.</p>	2 Stk	EP.....	GP
05.03.03.016	<p>Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 150 GG</p> <p>Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung einschließlich Reinigung von Rohrleitung und Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DN 150 GG für Anschluss mit EU-Stück/Synoflex Verbinder.</p> <p>Das stillzulegende Ende ist mit Bauschaum zu verschließen.</p>	5 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.03.03.017	<p>Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 100 GG</p> <p>Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung einschließlich Reinigung von Rohrleitung und Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DN 100 GG für Anschluss mit EU-Stück/Synoflex Verbinder.</p> <p>Das stillzulegende Ende ist mit Bauschaum zu verschließen.</p>	3 Stk	EP.....	GP
05.03.03.018	<p>Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 80 GG</p> <p>Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung einschließlich Reinigung von Rohrleitung und Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DN 80 GG für Anschluss mit EU-Stück/Synoflex Verbinder.</p> <p>Das stillzulegende Ende ist mit Bauschaum zu verschließen.</p>	7 Stk	EP.....	GP
05.03.03.019	<p>EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) DN 400 Synoflex</p> <p>EU-Stück, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8° (+/- 4° pro Muffe), flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.</p> <p>Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1/DIN EN 14901-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

<p>05 05.03 05.03.03</p>	<p>LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Hauptleitung Formstücke</p>			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p> <p>PN 10 Flansch: DN 400 Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 398 - 442 mm</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck Trinkwasser 10 bar, Abwasser 10 bar</p> <p>Inkl.: Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-Rohren</p> <p>Hersteller: Fa. Hawle (Best. Nr. 740-00) oder gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	19 Stk	EP.....	GP
05.03.03.020	<p>EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) DN 300 Synoflex</p> <p>EU-Stück, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8° (+/- 4° pro Muffe), flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.</p> <p>Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1/DIN EN 14901-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
	<p>PN 10 Flansch: DN 300 Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 313 - 356 mm</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck Trinkwasser 10 bar, Abwasser 10 bar</p> <p>Inkl.: Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-Rohren</p> <p>Hersteller: Fa. Hawle (Best. Nr. 740-00) oder gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>			
		80 Stk	EP.....	GP
05.03.03.021	EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) DN 250 Synoflex			
	<p>EU-Stück, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8° (+/- 4° pro Muffe), flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.</p> <p>Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1/DIN EN 14901-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p> <p>PN 10 Flansch: DN 250</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05 05.03 05.03.03	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
	Wasserversorgung			
	WV-Hauptleitung			
	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 265 - 310 mm</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck Trinkwasser 10 bar, Abwasser 10 bar</p> <p>Inkl.: Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-Rohren</p> <p>Hersteller: Fa. Hawle (Best. Nr. 740-00) oder gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>			
		82 Stk	EP.....	GP
05.03.03.022	EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) DN 200 Synoflex			
	<p>EU-Stück, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8° (+/- 4° pro Muffe), flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.</p> <p>Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1/DIN EN 14901-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p> <p>PN 10 Flansch: DN 200 Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 198 - 230 mm</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
	Max. Betriebsdruck Trinkwasser 10 bar, Abwasser 10 bar			
	Inkl.: Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-Rohren Hersteller: Fa. Hawle (Best. Nr. 740-00) oder gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:			
		6 Stk	EP.....	GP
05.03.03.023	EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) DN 150 Synoflex			
	EU-Stück, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich Synoflex-Muffe bis zu 4°, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.			
	Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)			
	Medium: Trinkwasser, AbwasserPN 10/16 Flansch: DN 150 Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 155 - 192 mm			
	Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Inkl.: Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-Rohren Hersteller: Hawle Nr. 740 oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	43 Stk	EP.....	GP
05.03.03.024	EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) DN 100 Synoflex EU-Stück, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich Synoflex-Muffe bis zu 4°, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutzgeschützt, inklusive Verpackung nach EN 12351. Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Medium: Trinkwasser, Abwasser PN 10/16 Flansch: DN 100 Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 104 - 132 mm Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Inkl.: Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-Rohren Hersteller: Hawle Nr. 740 oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	32 Stk	EP.....	GP
05.03.03.025	EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) DN 80 Synoflex EU-Stück, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich Synoflex-Muffe bis zu 4°, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutzgeschützt, inklusive Verpackung nach EN 12351. Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Medium: Trinkwasser, Abwasser PN 10/16 Flansch: DN 80 Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 104 - 132 mm Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Inkl.: Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-Rohren Hersteller: Hawle Nr. 740 oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	88 Stk	EP.....	GP
05.03.03.026	EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) DN 50 Synoflex EU-Stück, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich Synoflex-Muffe bis zu 4°, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsgeschützt, inklusive Verpackung nach EN 12351. Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) PN 10/16 Flansch: DN 50 Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 56 - 71 mm Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Inkl.: Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-Rohren Hersteller: Hawle Nr. 740 oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	7 Stk	EP.....	GP
05.03.03.027	Endkappe - Synoflex DN 80 Endkappe, einerseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, andererseits mit vertikalem Innengewindeabgang nach DIN ISO 228-1 für den Anschluss von Messeinrichtungen, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich Synoflex-Muffe bis zu 4°, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351. Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar DN: 80 Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 85 - 105 mm	2 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.028	TT-Stück mit Flanschabgang DN 250/150 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.029	TT-Stück mit Flanschabgang DN 150/150 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.030	T-Stück, DN 400 mit Flanschabgang DN 250 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	2 Stk	EP.....	GP
05.03.03.031	T-Stück, DN 400 mit Flanschabgang DN 80 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	5 Stk	EP.....	GP
05.03.03.032	T-Stück, DN 300 mit Flanschabgang DN 300 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	3 Stk	EP.....	GP
05.03.03.033	T-Stück, DN 300 mit Flanschabgang DN 250 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.034	T-Stück, DN 300 mit Flanschabgang DN 150 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	5 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.035	T-Stück, DN 300 mit Flanschabgang DN 100 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	3 Stk	EP.....	GP
05.03.03.036	T-Stück, DN 300 mit Flanschabgang DN 80 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	14 Stk	EP.....	GP
05.03.03.037	T-Stück, DN 250 mit Flanschabgang DN 250 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	7 Stk	EP.....	GP
05.03.03.038	T-Stück, DN 250 mit Flanschabgang DN 200 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	2 Stk	EP.....	GP
05.03.03.039	T-Stück, DN 250 mit Flanschabgang DN 150 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	3 Stk	EP.....	GP
05.03.03.040	T-Stück, DN 250 mit Flanschabgang DN 100 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	8 Stk	EP.....	GP
05.03.03.041	T-Stück, DN 250 mit Flanschabgang DN 80 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	22 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.042	T-Stück, DN 200 mit Flanschabgang DN 150 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.043	T-Stück, DN 200 mit Flanschabgang DN 80 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.044	T-Stück, DN 150 mit Flanschabgang DN 150 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	5 Stk	EP.....	GP
05.03.03.045	T-Stück, DN 150 mit Flanschabgang DN 80 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	5 Stk	EP.....	GP
05.03.03.046	T-Stück, DN 100 mit Flanschabgang DN 100 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	3 Stk	EP.....	GP
05.03.03.047	T-Stück, DN 100 mit Flanschabgang DN 80 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	2 Stk	EP.....	GP
05.03.03.048	T-Stück, DN 80 mit Flanschabgang DN 80 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	2 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 05 Wasserversorgung 05.03 WV-Hauptleitung 05.03.03 Formstücke				
05.03.03.049	T-Stück, DN 80 mit Flanschabgang DN 40 Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.050	FF-Stück, DN 300, L = 400 mm Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	16 Stk	EP.....	GP
05.03.03.051	FF-Stück, DN 250, L = 400 mm Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	13 Stk	EP.....	GP
05.03.03.052	FF-Stück, DN 200, L = 400 mm Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.053	FF-Stück, DN 150, L = 400 mm Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	9 Stk	EP.....	GP
05.03.03.054	FF-Stück, DN 100, L = 400 mm Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.055	FF-Stück, DN 80, L = 400 mm Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	42 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
05	Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.03.03.056	FF-Stück, DN 50, L = 400 mm Fabrikat: Duktus o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.057	FFK-Stück DN 400, 11° - 45° aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschbogen, DN 400 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'	4 St	EP.....	GP
05.03.03.058	FFK-Stück DN 300, 11° - 45° aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschbogen, DN 300 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'	8 St	EP.....	GP
05.03.03.059	FFK-Stück DN 250, 11° - 45° aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschbogen, DN 250 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'	6 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.060	FFK-Stück DN 150, 11° - 45° aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschbogen, DN 150 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.061	FFR-Stück DN 400 / DN 250 aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschübergangsstück; FFR-Stück DN1 = 400 DN2 = 250 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.062	FFR-Stück DN 400 / DN 150 aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschübergangsstück; FFR-Stück DN1 = 400 DN2 = 150 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	2 Stk	EP.....	GP
05.03.03.063	FFR-Stück DN 300 / DN 250 aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschübergangsstück; FFR-Stück DN1 = 300 DN2 = 250 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	6 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.064	FFR-Stück DN 250 / DN 150 aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschübergangsstück; FFR-Stück DN1 = 250 DN2 = 150 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	5 Stk	EP.....	GP
05.03.03.065	FFR-Stück DN 250 / DN 100 aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschübergangsstück; FFR-Stück DN1 = 250 DN2 = 100 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	4 Stk	EP.....	GP
05.03.03.066	FFR-Stück DN 150 / DN 80 aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschübergangsstück; FFR-Stück DN1 = 150 DN2 = 80 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	5 Stk	EP.....	GP
05.03.03.067	FFR-Stück DN 100 / DN 80 aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschübergangsstück; FFR-Stück DN1 = 100 DN2 = 80 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	2 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.068	FFR-Stück DN 80 / DN 50 aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschübergangsstück; FFR-Stück DN1 = 80 DN2 = 50 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	14 Stk	EP.....	GP
05.03.03.069	Q-Stück DN 300, 90° aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschbogen, DN 300 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'	2 St	EP.....	GP
05.03.03.070	Q-Stück DN 250, 90° aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschbogen, DN 250 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'	4 St	EP.....	GP
05.03.03.071	Q-Stück DN 150, 90° aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschbogen, DN 150 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'	4 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03.072	Formstücke			
05.03.03.072	Q-Stück DN 100, 90° aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschbogen, DN 100 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'	1 St	EP.....	GP
05.03.03.073	Q-Stück DN 80, 90° aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschbogen, DN 80 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'	2 St	EP.....	GP
05.03.03.074	Verbinder, Synoflex, DN 250/250 Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351. Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05 05.03 05.03.03	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Hauptleitung Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p> <p>Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar Muffen: für Rohre mit Außendurchmesser von 265 - 310 mm</p> <p>inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-</p> <p>Hersteller: Hawle Nr. 741 oder gleichwertig</p> <p>Angeboten;</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.075	<p>Verbinder, Synoflex, DN 200/200</p> <p>Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.</p> <p>Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p> <p>Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar Muffen: für Rohre mit Außendurchmesser von 198 - 230 mm</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-			
	Hersteller: Hawle Nr. 741 oder gleichwertig			
	Angeboten;			
		2 Stk	EP.....	GP
05.03.03.076	Verbinder, Synoflex, DN 100/100			
	Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.			
	Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)			
	Medium: Trinkwasser, Abwasser			
	Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar Muffen: für Rohre mit Außendurchmesser von 104 - 132 mm			
	inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-			
	Hersteller: Hawle Nr. 741 oder gleichwertig			
	Angeboten;			
		3 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
05	Wasserversorgung				
05.03	WV-Hauptleitung				
05.03.03	Formstücke				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
05.03.03.077	<p>Verbinder, Synoflex, DN 80/80</p> <p>Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.</p> <p>Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p> <p>Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar Muffen: für Rohre mit Außendurchmesser von 85 - 105 mm</p> <p>inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-</p> <p>Hersteller: Hawle Nr. 741 oder gleichwertig</p> <p>Angeboten;</p>	1 Stk	EP.....	GP	
05.03.03.078	<p>Verbinder, Synoflex, DN 50/50</p> <p>Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8° (+/- 4° pro Muffe), flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05 05.03 05.03.03	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Hauptleitung Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsgeschützt, inklusive Verpackung nach EN 12351.</p> <p>Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1/DIN EN 14901-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p> <p>Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar Muffen: für Rohre mit Außendurchmesser von 56 - 71 mm</p> <p>inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-</p> <p>Hersteller: Hawle Nr. 741 oder gleichwertig</p> <p>Angeboten;</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.079	Reduzierstück, Verbinder - Synoflex DN 100/80 Reduzierstück, Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für die Reduzierung oder Aufweitung von Anschlüssen aus Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsgeschützt, inklusive Verpackung nach EN 12351. <p>Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
	<p>Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p> <p>Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar Muffe 1: für Rohre mit Außendurchmesser von 104 - 132 mm Muffe 2: für Rohre mit Außendurchmesser von 85 - 105 mm</p> <p>inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-</p> <p>Hersteller: Hawle Nr. 741-02 oder gleichwertig</p> <p>Angeboten;</p>	2 Stk	EP.....	GP
05.03.03.080	<p>N-Stück DN 80</p> <p>Doppelflansch-Fußbogen 90°</p> <p>Flansch: für Rohre GGG DN 80 PN 16</p> <p>N-Stück nach DIN EN 545, Flanschverbindung</p>	37 Stk	EP.....	GP
05.03.03.081	<p>N-Stück DN 80 mit Flanschanschlüssen und Abgängen DN32</p> <p>Fußkrümmer mit vertikalem und horizontalem Flansch nach EN 1092-2 und ZAK-Anschlüssen, für die Verbindung von Flanscharmaturen.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
	<p>Flansch horizontal: DN 80 Flansch vertikal: DN 80 Abgänge: 1 x DN32</p> <p>Produkt von der Firma Hawle o. gleichwertig.</p> <p>Angebotenes Produkt:</p>	4 Stk	EP.....	GP
05.03.03.082	HAKU-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung 1 1/4"			
	<p>Anbohrarmatur mit Halbschalen für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062, mit oberem vertikalen und horizontalen Innengewindeabgang 90 Grad zur Rohrrichtung, Innengewinde nach DIN ISO 228-1 für die Aufnahme von Fittings mit Außengewinde nach DIN EN 10226, Halbschalen kalibriert für Kunststoffrohraussendurchmesser, metallischer Anschlag der beiden Halbschalen, Abdichtung zu Kunststoffrohr über Mehrfach-O-Ring-Profil, Halbschalenbreite 120 mm, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar Rohraußendurchmesser: d 90 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>oberer Abgang: Innengewinde 1 1/4" Max. Bohrungsdurchmesser: 24 mm</p> <p>Fabrikat: Fa. Hawle (Best. Nr. 232-00) oder gleichwertig</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.083	<p>Einschraub-Hawlinger drehbar, mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrriichtung 1 1/2"</p> <p>Anbohrarmatur, Oberteil 360 Grad drehbar, einerseits mit oberem vertikalen und horizontalen Innengewindeabgang 90 Grad zur Rohrriichtung, Innengewinde nach DIN ISO 228-1, andererseits mit unterem Außengewindeabgang nach DIN EN 10226 zur Verbindung mit Formstücken/Anbohrbrücken/Anbohrschellen mit Innengewindeabgang, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336, Gas: DVGW VP 300, DIN 3230-5.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser bzw. NBR für Gas</p> <p>Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>oberer Abgang: Innengewinde 1 1/2" unterer Abgang: Aussengewinde 1 1/2" Max. Bohrungsdurchmesser: 24 mm</p> <p>Fa. Hawle (Best. Nr. 222-01) oder gleichwertig.</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p>	3 Stk	EP.....	GP
05.03.03.084	<p>Einschraub-Hawlinger drehbar, mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrriichtung 1 1/4"</p> <p>Anbohrarmatur, Oberteil 360 Grad drehbar, einerseits mit oberem vertikalen und horizontalen Innengewindeabgang 90 Grad zur Rohrriichtung, Innengewinde nach DIN ISO 228-1, andererseits mit unterem Außengewindeabgang nach DIN EN 10226 zur Verbindung mit Formstücken/Anbohrbrücken/Anbohrschellen mit Innengewindeabgang, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336, Gas: DVGW VP 300, DIN 3230-5.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser bzw. NBR für Gas</p> <p>Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>oberer Abgang: Innengewinde 1 1/4" unterer Abgang: Aussengewinde 1 1/4" Max. Bohrungsdurchmesser: 24 mm</p> <p>Fa. Hawle (Best. Nr. 222-01) oder gleichwertig.</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p>			
		1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.085	<p>Einschraub-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrriichtung 1"</p> <p>Anbohrarmatur, einerseits mit oberem vertikalen und horizontalen Innengewindeabgang 90 Grad zur Rohrriichtung, Innengewinde nach DIN ISO 228-1, andererseits mit unterem Außengewindeabgang nach DIN EN 10226 zur Verbindung mit Formstücken/Anbohrbrücken/Anbohrschellen mit Innengewindeabgang, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336, Gas: DVGW VP 300, DIN 3230-5.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar oberer Abgang: Innengewinde 1"</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>unterer Abgang: Außengewinde 1 1/4" Max. Bohrungsdurchmesser: 24 mm</p> <p>Erzeugnis Fa. Hawle (Best. Nr. 222-00) oder gleichwertig</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.086	<p>Universal-Anbohrschelle mit Innengewinde-Abgang 1 1/4"</p> <p>Universal-Anbohrschelle mit Innengewindeabgang, für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre DN 65 - DN 500, Anpassung an das Hauptrohr erfolgt mit Haltebügel (Zubehör) und Satteldichtung (Zubehör), mit oberem Innengewindeabgang nach DIN ISO 228-1 zur Verbindung mit entsprechendem Fitting, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, Gas: DIN 3230-5.</p> <p>Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser, Gas Max. Betriebsdruck: Wasser 16 bar, Gas 5 bar</p> <p>Innengewinde: 1 1/4" Max. Bohrungsdurchmesser: 32 mm</p> <p>Fa. Hawle (Best. Nr. 352-01) oder gleichwertig.</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p>	4 Stk	EP.....	GP
05.03.03.087	<p>Universal-Anbohrschelle mit Innengewinde-Abgang 1"</p> <p>Universal-Anbohrschelle mit Innengewindeabgang, für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre DN 65 - DN 500, Anpassung an das Hauptrohr erfolgt mit Haltebügel (Zubehör) und Satteldichtung (Zubehör), mit oberem Innengewindeabgang nach DIN ISO 228-1 zur Verbindung mit entsprechendem Fitting, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, Gas: DIN 3230-5.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05 05.03 05.03.03	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Hauptleitung Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser, Gas Max. Betriebsdruck: Wasser 16 bar, Gas 5 bar</p> <p>Innengewinde: 1" Max. Bohrungsdurchmesser: 25 mm</p> <p>Fa. Hawle (Best. Nr. 352-01) oder gleichwertig.</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.088	Universalbügel 260 - 335 mm Haltebügel aus nichtrostendem Stahl, bestehend aus einem Montage-T-Stück mit Lasche und einem Gewinde-T-Stück mit angeschweißtem Blech zur bauseitigen Anpassung des Haltebügels an den jeweiligen Rohraußendurchmesser, inklusive Gummiauflage, Klemmbacken, Muttern, Unterlegscheiben und Satteldichtungen für die sichere und erdungsfreie Montage von Anbohr- und Schieberschellen an Guss-, und Stahl-Rohren, Bügelbreite: 60 mm. Material: Montage-T-Stück: nichtrostender Stahl Blechstreifen/Gewinde-T-Stück: nichtrostender Stahl mit Gummiauflage Klemmbacken: glasfaserverstärktes Polyamid Muttern/Unterlegscheiben: nichtrostender Stahl Satteldichtung: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar Rohraußendurchmesser: 260 - 335 mm Fa. Hawle (Best. Nr. 311-03) oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat:	1 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.03.03.089	<p>Universalbügel 108 - 260 mm</p> <p>Haltebügel aus nichtrostendem Stahl, bestehend aus einem Montage-T-Stück mit Lasche und einem Gewinde-T-Stück mit angeschweißtem Blech zur bauseitigen Anpassung des Haltebügels an den jeweiligen Rohraußendurchmesser, inklusive Gummiauflage, Klemmbacken, Muttern, Unterlegscheiben und Satteldichtungen für die sichere und erdungsfreie Montage von Anbohr- und Schieberschellen an Guss-, und Stahl-Rohren, Bügelbreite: 60 mm.</p> <p>Material: Montage-T-Stück: nichtrostender Stahl Blechstreifen/Gewinde-T-Stück: nichtrostender Stahl mit Gummiauflage Klemmbacken: glasfaserverstärktes Polyamid Muttern/Unterlegscheiben: nichtrostender Stahl Satteldichtung: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Rohraußendurchmesser: 108 - 260 mm</p> <p>Fa. Hawle (Best. Nr. 311-03) oder gleichwertig.</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p>	4 Stk	EP.....	GP
05.03.03.090	<p>Steckfitting mit Außengewinde 1 1/2"</p> <p>Steckfitting, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226 für die Verbindung mit Formstücken, Anbohrbrücken, Anbohrschellen, etc., andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), Prüfgrundlage: DVGW W 534.</p> <p>Material: Fitting: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Wirbelklemme: POM</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
	<p>O-Ring: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Außengewinde: 1 1/2" Rohraußendurchmesser: d 50 mm</p> <p>Bei Anschluss von PE-Rohren ist eine Stützhülse zu verwenden.</p> <p>Erzeugnis Fa. Hawle (Best. Nr. 610-00) oder gleichwertig.</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p style="text-align: right;">1 Stk EP..... GP</p>			
05.03.03.091	<p>Steckfitting mit Außengewinde 1"</p> <p>Steckfitting, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226 für die Verbindung mit Formstücken, Anbohrbrücken, Anbohrschellen, etc., andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), Prüfgrundlage: DVGW W 534.</p> <p>Material: Fitting: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Wirbelklemme: POM</p> <p>O-Ring: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Außengewinde: 1" Rohraußendurchmesser: d 32 mm</p> <p>Bei Anschluss von PE-Rohren ist eine Stützhülse zu verwenden.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
	verwenden.			
	Erzeugnis Fa. Hawle (Best. Nr. 610-00) oder gleichwertig.			
	Angebotenes Fabrikat:			
		1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.092	Steckflansch DN 50 - zugfest			
	Steckflansch, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).			
	Material: GJL 250, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm ² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)			
	Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar			
	Flansch: DN 50, PN 10/16 Steckmuffe: d 50 mm			
	Hersteller: Hawle Nr. 550-00 oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'			
		1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.093	Verbinder mit beidseitigem Steckfitting DN50/50			
	Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), Prüfgrundlage: DVGW W 534.			
	Material: Fitting: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
	<p>Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Wirbelklemme: POM O-Ring: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Rohraußendurchmesser: D 63 mm</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.094	Verbinder mit beidseitigem Steckfitting DN25/25 Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), Prüfgrundlage: DVGW W 534. Material: Fitting: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm ² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Wirbelklemme: POM O-Ring: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar Rohraußendurchmesser: D 32 mm	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.095	X-Stück DN 300 Blindflansch X-Stück DN 300	2 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
05	Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.03	Formstücke			
05.03.03.096	X-Stück DN 250 Blindflansch X-Stück DN 250	2 Stk	EP.....	GP
05.03.03.097	X-Stück DN 150 Blindflansch X-Stück DN 150	3 Stk	EP.....	GP
05.03.03.098	X-Stück DN 100 Blindflansch X-Stück DN 100	1 Stk	EP.....	GP
05.03.03.099	X-Stück DN 80 Blindflansch X-Stück DN 80	9 Stk	EP.....	GP
05.03.03.100	X-Stück DN 32 Blindflansch X-Stück DN 32	1 Stk	EP.....	GP
Summe 05.03.03			Formstücke, Netto	.....
05.03.04	Elektroschweißfittings			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.04	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
05.03.04.001	T-Stück 90° reduziert, lang PE 100 (90x63x90)			
	Dimension: 90 x 63 x 90			
	Fabrikat: Plasson Nr. 491407090063 oder glw.			
	Hersteller:			
		3 Stk	EP.....	GP
05.03.04.002	T-Stück 90° reduziert, PE 100 (50x40x50)			
	Dimension: 50 x 40 x 50			
	Fabrikat: Plasson Nr. 491404050040 oder glw.			
	Hersteller:			
		3 Stk	EP.....	GP
05.03.04.003	T-Stück 90° reduziert, PE 100 (50x32x50)			
	Dimension: 50 x 32 x 50			
	Fabrikat: Plasson Nr. 491404050032 oder glw.			
	Hersteller:			
		2 Stk	EP.....	GP
05.03.04.004	T-Stück 90° reduziert, PE 100 (63x40x63)			
	Dimension: 63 x 40 x 63			
	Fabrikat: Plasson Nr. 491404063040 oder glw.			
	Hersteller:			
		25 Stk	EP.....	GP
05.03.04.005	T-Stück 90° reduziert, PE 100 (110x90x110)			
	Dimension: 110 x 90 x 110			
	Fabrikat: Plasson Nr. 491404110090 oder glw.			
	Hersteller:			
		5 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.04	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
05.03.04.006	T-Stück 90° reduziert, PE 100 (110x63x110)			
	Dimension: 110 x 63 x 110			
	Fabrikat: Plasson Nr. 491404110063 oder glw.			
	Hersteller:			
		13 Stk	EP.....	GP
05.03.04.007	T-Stück 90° reduziert, PE 100 (160x90x160)			
	Dimension: 160 x 90 x 160			
	Fabrikat: Plasson Nr. 491404160090 oder glw.			
	Hersteller:			
		14 Stk	EP.....	GP
05.03.04.008	T-Stück 90° PE 100 (40x40x40)			
	Dimension: 40 x 40 x 40			
	Fabrikat: Plasson Nr. 490404040 oder glw.			
	Hersteller:			
		2 Stk	EP.....	GP
05.03.04.009	T-Stück 90° PE 100 (50x50x50)			
	Dimension: 50 x 50 x 50			
	Fabrikat: Plasson Nr. 490404050 oder glw.			
	Hersteller:			
		5 Stk	EP.....	GP
05.03.04.010	T-Stück 90° PE 100 (63x63x63)			
	Dimension: 63 x 63 x 63			
	Fabrikat: Plasson Nr. 490404063 oder glw.			
	Hersteller:			
		1 Stk	EP.....	GP

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
05	Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
05.03.04.011	T-Stück 90° PE 100 (90x90x90) Dimension: 90 x 90 x 90 Fabrikat: Plasson Nr. 490404090 oder glw. Hersteller:	4 Stk	EP.....	GP
05.03.04.012	T-Stück 90° PE 100 (110x110x110) Dimension: 110 x 110 x 110 Fabrikat: Plasson Nr. 490404110 oder glw. Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.04.013	T-Stück 90° PE 100 (160x160x160) Dimension: 160 x 160 x 160 Fabrikat: Plasson Nr. 490404160 oder glw. Hersteller:	3 Stk	EP.....	GP
05.03.04.014	Muffe PE 100 d = 32 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 Hersteller: Plasson Nr. 4901G4032 o. gleichwertig Hersteller:	2 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p>LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028</p> <p>05 Wasserversorgung</p> <p>05.03 WV-Hauptleitung</p> <p>05.03.04 Elektroschweißfittings</p>				
05.03.04.015	<p>Muffe PE 100 d = 40 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 <p>Hersteller: Plasson Nr. 4901G4040 o. gleichwertig</p> <p>Hersteller:</p>	40 Stk	EP.....	GP
05.03.04.016	<p>Muffe PE 100 d = 50 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 <p>Hersteller: Plasson Nr. 4901G4050 o. gleichwertig</p> <p>Hersteller:</p>	12 Stk	EP.....	GP
05.03.04.017	<p>Muffe PE 100, d = 63 mm</p> <p>Schweißmuffe PE 100, d = 63 mm, DN 50 Plasson o. gleichwertig</p> <p>Wasser 16 bar</p> <p>Hersteller: Plasson 450104063 oder gleichwertig</p> <p>Angeboten</p>	23 Stk	EP.....	GP
<p>Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 05 Wasserversorgung 05.03 WV-Hauptleitung 05.03.04 Elektroschweißittings				
05.03.04.018	Muffe PE 100 d = 90 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 Hersteller: Plasson Nr. 490104090 o. gleichwertig Hersteller:	28 Stk	EP.....	GP
05.03.04.019	Muffe PE 100 d = 110 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 Hersteller: Plasson Nr. 450104110 o. gleichwertig Hersteller:	6 Stk	EP.....	GP
05.03.04.020	Muffe PE 100 d = 160 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.04	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
	Hersteller: Plasson Nr. 490104160 o. gleichwertig			
	Hersteller:			
		7 Stk	EP.....	GP
05.03.04.021	Reduziermuffe PE 100 (50x32)			
	- ummantelte Heizwendeln			
	- beide Seiten, ein Schweißvorgang			
	- 4 mm Steckkontakte			
	- Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176)			
	- SmartFuse-Kennung			
	- Schmelzindikatoren			
	- DVGW-reg.			
	- Gas MOP 10, Wasser PN 16			
	Hersteller: Plasson Nr. 491104050032 o. gleichwertig			
	Hersteller:			
		1 Stk	EP.....	GP
05.03.04.022	Reduziermuffe PE 100 (63x40)			
	- ummantelte Heizwendeln			
	- beide Seiten, ein Schweißvorgang			
	- 4 mm Steckkontakte			
	- Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176)			
	- SmartFuse-Kennung			
	- Schmelzindikatoren			
	- DVGW-reg.			
	- Gas MOP 10, Wasser PN 16			
	Hersteller: Plasson Nr. 491104050040 o. gleichwertig			
	Hersteller:			
		5 Stk	EP.....	GP
05.03.04.023	Reduziermuffe PE 100 (63x50)			
	- ummantelte Heizwendeln			
	- beide Seiten, ein Schweißvorgang			
	- 4 mm Steckkontakte			
	- Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR		Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
	<ul style="list-style-type: none"> - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 <p>Hersteller: Plasson Nr. 491104063050 o. gleichwertig</p> <p>Hersteller:</p>	6 Stk	EP.....	GP
05.03.04.024	Reduziermuffe PE 100 (90x50) <ul style="list-style-type: none"> - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 <p>Hersteller: Plasson Nr. 491104090050 o. gleichwertig</p> <p>Hersteller:</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.03.04.025	Reduziermuffe PE 100 (90x63) <ul style="list-style-type: none"> - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 <p>Hersteller: Plasson Nr. 491104090063 o. gleichwertig</p> <p>Hersteller:</p>	11 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.04	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
05.03.04.026	Reduziermuffe PE 100 (110x63) - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 Hersteller: Plasson Nr. 491104110063 o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.04.027	Übergangsmuffe AG Messing, PE 100 Übergangsmuffe, PE 100, AG Messing max. Betriebsdruck 16 bar PE: d x R 40 x 1 1/4" mm Hersteller: Plasson Nr. 4921G4040015 o. gleichwertig	1 Stk	EP.....	GP
05.03.04.028	Reduktion zentrisch, lang PE 100 (63x40) Hersteller: Plasson Nr. 491107063040 o. gleichwertig Hersteller:	5 Stk	EP.....	GP
05.03.04.029	Reduktion zentrisch, lang PE 100 (50x40) Hersteller: Plasson Nr. 491107050040 o. gleichwertig Hersteller:	4 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
05.03.04.030	Reduktion zentrisch, lang PE 100 (90x50) Hersteller: Plasson Nr. 491107090050 o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.04.031	Reduktion zentrisch, lang PE 100 (160x90) Hersteller: Plasson Nr. 491107160090 o. gleichwertig Hersteller:	2 Stk	EP.....	GP
05.03.04.032	Reduktion zentrisch, lang PE 100 (160x110) Hersteller: Plasson Nr. 491107160110 o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.03.04.033	Endkappe lang PE 100, d = 315 mm Endkappe, lang - Farbe schwarz - DVGW-reg. - Gas MOP 10 Wasser PN 16 d = 315 mm für Stilllegung Rohrende Bestandsleitung, Hersteller: Plasson Typ 491207315 oder gleichwertig Angeboten	4 Stk	EP.....	GP
05.03.04.034	Endkappe lang PE 100, d = 250 mm Endkappe, lang - Farbe schwarz - DVGW-reg. - Gas MOP 10 Wasser PN 16 d = 250 mm für Stilllegung Rohrende Bestandsleitung, - Fortsetzung auf nächster Seite -			

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.04	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
	PVC DN100			
	Hersteller: Plasson Typ 491207110 oder gleichwertig			
	Angeboten			
		4 Stk	EP.....	GP
05.03.04.035	Endkappe lang PE 100, d = 225 mm			
	Endkappe, lang			
	- Farbe schwarz			
	- DVGW-reg.			
	- Gas MOP 10 Wasser PN 16			
	d = 225 mm für Stilllegung Rohrende Bestandsleitung, PVC DN100			
	Hersteller: Plasson Typ 491207225 oder gleichwertig			
	Angeboten			
		3 Stk	EP.....	GP
05.03.04.036	Endkappe lang PE 100, d = 160 mm			
	Endkappe, lang			
	- Farbe schwarz			
	- DVGW-reg.			
	- Gas MOP 10 Wasser PN 16			
	d = 160 mm für Stilllegung Rohrende Bestandsleitung, PVC DN100			
	Hersteller: Plasson Typ 491207160 oder gleichwertig			
	Angeboten			
		3 Stk	EP.....	GP
05.03.04.037	Endkappe lang PE 100, d = 110 mm			
	Endkappe, lang			
	- Farbe schwarz			
	- DVGW-reg.			
	- Gas MOP 10 Wasser PN 16			
	d = 110 mm für Stilllegung Rohrende Bestandsleitung, PVC DN100			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR		Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.04	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
	Hersteller: Plasson Typ 491207110 oder gleichwertig			
	Angeboten	10 Stk	EP.....	GP
05.03.04.038	Endkappe lang PE 100, d = 90 mm			
	Endkappe, lang			
	- Farbe schwarz			
	- DVGW-reg.			
	- Gas MOP 10 Wasser PN 16			
	d = 90 mm für Stilllegung Rohrende Bestandsleitung, PVC DN100			
	Hersteller: Plasson Typ 491207090 oder gleichwertig			
	Angeboten	4 Stk	EP.....	GP
05.03.04.039	Endkappe lang PE 100, d = 50 mm			
	Endkappe, lang			
	- Farbe schwarz			
	- DVGW-reg.			
	- Gas MOP 10 Wasser PN 16			
	d = 50 mm für Stilllegung Rohrende Bestandsleitung, PVC DN100			
	Hersteller: Plasson Typ 491207050 oder gleichwertig			
	Angeboten	2 Stk	EP.....	GP
05.03.04.040	Endkappe lang PE 100, d = 40 mm			
	Endkappe, lang			
	- Farbe schwarz			
	- DVGW-reg.			
	- Gas MOP 10 Wasser PN 16			
	d = 40 mm für Stilllegung Rohrende Bestandsleitung, PVC			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
	DN100			
	Hersteller: Plasson Typ 491207040 oder gleichwertig			
	Angeboten			
		2 Stk	EP.....	GP
05.03.04.041	Verschlussmuffe PE 100 d = 160 mit vormontierter Endkappe ummantelte Heizwendeln beide Seiten, ein Schweißvorgang 4 mm Steckkontakte Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) SmartFuse-Kennung Schmelzindikatoren DVGW-reg. Gas MOP 10, Wasser PN 16 d = 160 mm Hersteller: Plasson Typ 491204160 oder gleichwertig Angeboten			
		1 Stk	EP.....	GP
05.03.04.042	Winkel 45° PE 100 d = 160 mm Winkel 90° PE 100 d = 160 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 Hersteller: Plasson Nr. 490604160 o. gleichwertig Hersteller:			
		3 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.04	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
05.03.04.043	Winkel 45° PE 100 d = 110 mm Winkel 90° PE 100 d = 110 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 Hersteller: Plasson Nr. 490604090 o. gleichwertig Hersteller:	6 Stk	EP.....	GP
05.03.04.044	Winkel 90° PE 100 d = 50 mm Winkel 90° PE 100 d = 50 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 Hersteller: Plasson Nr. 490504050 o. gleichwertig Hersteller:	3 Stk	EP.....	GP
05.03.04.045	Winkel 90° PE 100 d = 63 mm Winkel 90° PE 100 d = 63 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - Fortsetzung auf nächster Seite -			
		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
	<ul style="list-style-type: none"> - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 <p>Hersteller: Plasson Nr. 490504063 o. gleichwertig</p> <p>Hersteller:</p>	7 Stk	EP.....	GP
05.03.04.046	Winkel 90° PE 100 d = 90 mm Winkel 90° PE 100 d = 90 mm			
	<ul style="list-style-type: none"> - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscode (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 <p>Hersteller: Plasson Nr. 490504090 o. gleichwertig</p> <p>Hersteller:</p>	2 Stk	EP.....	GP
05.03.04.047	Winkel 90° PE 100 d = 110 mm Winkel 90° PE 100 d = 110 mm			
	<ul style="list-style-type: none"> - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscode (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 <p>Hersteller: Plasson Nr. 490504110 o. gleichwertig</p> <p>Hersteller:</p>	3 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.04	WV-Hauptleitung			
05.03.04	Elektroschweißittings			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 05.03.04			Elektroschweißittings, Netto	.....
05.03.05	Absperrschieber			
	<p><i>Vorbemerkungen</i></p> <p>liefern u. betriebsfertiger Einbau von Weichdichtenden Schiebern mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2, wartungsfreie Spindelabdichtung durch O-Ringe und Lippendichtung, reibungsarme Lagerung der Spindel auf Gleitscheiben aus Kunststoff, DN 50 - DN 200: Rundgewindeadapter am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, DN 250 - DN 600: Stiftloch in der Spindel zur Verbindung der Einbaugarnitur, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften gewährleisten einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente, Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport, bei Gaseinsatz Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung, Prüfgrundlagen: Trinkwasser nach EN 1074-1, EN 1074-2, und 12266-1, Gas nach EN 545, DIN EN 13774, EN 12266-1 und DIN 3230-5, Baulänge: Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1.</p> <p>Einbaugarnitur für RD 1,50 m einschl. aller Schrauben aus V4a u. Dichtungen mit Stahleinlage ist inbegriffen und einzurechnen.</p> <p>Schiebersicherungsbeton C 30/37 ist inbegriffen und einzurechnen.</p> <p>Lieferung und Einbau incl. aller Schrauben, Befestigungen und Dichtungselementen und Flanschschutz sowie Messingteile mit Fettbinden sichern. oder gleichwertig. Zur Montage von Hydranten, Schiebern, etc.</p>			
05.03.05.001	Keil-Oval-Schieber "E3" DN 400			
	<p>Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.05	Absperrschieber			
	<p>Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Zentrierflansch mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM und einem zusätzlichen Axialkugellager. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Stiftloch in der Spindel zur Verbindung der Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 400, PN 10</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 470 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	6 Stk	EP.....	GP
05.03.05.002	Keil-Oval-Schieber "E3" DN 300 Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.05	Absperrschieber			
	<p>einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Zentrierflansch mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM und einem zusätzlichen Axialkugellager. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Stiftloch in der Spindel zur Verbindung der Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 300, PN 10</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 470 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>			
		23 Stk	EP.....	GP
05.03.05.003	Keil-Oval-Schieber "E3" DN 250 Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.05	Absperrschieber			
	<p>Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 und UBA KTW für Trinkwasser</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 250, PN 10/16</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 470 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	29 Stk	EP.....	GP
05.03.05.004	Keil-Oval-Schieber "E3" DN 200 Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.05	Absperrschieber			
	<p>Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.</p> <p>Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 und UBA KTW für Trinkwasser</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 200, PN 10/16</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 470 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>			
		5 Stk	EP.....	GP
05.03.05.005	Keil-Oval-Schieber "E3" DN 150 Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.05	WV-Hauptleitung			
05.03.05	Absperrschieber			
	<p>O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.</p> <p>Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur.</p> <p>Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1</p> <p>Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1</p> <p>Material:</p> <p>Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Spindel: nichtrostender Duplexstahl</p> <p>Keilmutter: Messing</p> <p>Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 und UBA KTW für Trinkwasser</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 150, PN 10/16</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 470 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	26 Stk	EP.....	GP
05.03.05.006	<p>Keil-Oval-Schieber "E3" DN 100</p> <p>Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2.</p> <p>Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert.</p> <p>Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente.</p> <p>Spindel mit geroltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung.</p> <p>O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.05	Absperrschieber			
	<p>verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.</p> <p>Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur.</p> <p>Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1</p> <p>Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1</p> <p>Material:</p> <p>Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Spindel: nichtrostender Duplexstahl</p> <p>Keilmutter: Messing</p> <p>Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 und UBA KTW für Trinkwasser</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 100, PN 10/16</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 470 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	24 Stk	EP.....	GP
05.03.05.007	Keil-Oval-Schieber "E3" DN 80			
	<p>Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2.</p> <p>Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert.</p> <p>Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente.</p> <p>Spindel mit geroltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung.</p> <p>O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05 05.03 05.03.05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Hauptleitung Absperrschieber			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 und UBA KTW für Trinkwasser</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 80, PN 10/16</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 470 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	41 Stk	EP.....	GP
05.03.05.008	Keil-Oval-Schieber "E3" DN 50 Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05 05.03 05.03.05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Hauptleitung Absperrschieber			
	Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1.			
	Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm ² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser Medium: Trinkwasser DN 50, PN 10/16			
	Hersteller Hawle Nr. 470-00 o. gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:			
		8 Stk	EP.....	GP
05.03.05.009	PE-Einschweiß-Schieber DN 40			
	Weichdichtender Absperrschieber mit beidseitigem PE-Rohrstutzen mit integrierter Stützhülse aus nichtrostendem Stahl. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

<p>05 05.03 05.03.05</p>	<p>LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Hauptleitung Absperrschieber</p>			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser PE-Enden: PE 100, Rohrwanddicke nach DIN 8074 Stützhülsen: nichtrostender Stahl</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 40 Max. Betriebsdruck: 16 bar PE-Rohrstutzen: d 50 mm, SDR 11</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 405-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.03.05.010	<p>PE-Einschweiß-Schieber DN 50 Weichdichtender Absperrschieber mit beidseitigem PE-Rohrstutzen mit integrierter Stützhülse aus nichtrostendem Stahl. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

<p>05 05.03 05.03.05</p>	<p>LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Hauptleitung Absperrschieber</p>			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser PE-Enden: PE 100, Rohrwanddicke nach DIN 8074 Stützhülsen: nichtrostender Stahl</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 50 Max. Betriebsdruck: 16 bar PE-Rohrstutzen: d 63 mm, SDR 11</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 405-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	11 Stk	EP.....	GP
05.03.05.011	<p>PE-Einschweiß-Schieber DN 80 Weichdichtender Absperrschieber mit beidseitigem PE-Rohrstutzen mit integrierter Stützhülse aus nichtrostendem Stahl. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.05	Absperrschieber			
	<p>Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser PE-Enden: PE 100, Rohrwanddicke nach DIN 8074 Stützhülsen: nichtrostender Stahl</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 80 Max. Betriebsdruck: 16 bar PE-Rohrstutzen: d 90 mm, SDR 11</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 405-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	14 Stk	EP.....	GP
05.03.05.012	PE-Einschweiß-Schieber DN 100			
	<p>Weichdichtender Absperrschieber mit beidseitigem PE-Rohrstutzen mit integrierter Stützhülse aus nichtrostendem Stahl. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit geroltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.05	WV-Hauptleitung			
05.03.05	Absperrschieber			
	<p>Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser PE-Enden: PE 100, Rohrwanddicke nach DIN 8074 Stützhülsen: nichtrostender Stahl</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 100 Max. Betriebsdruck: 16 bar PE-Rohrstutzen: d 90 mm, SDR 11</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 405-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	6 Stk	EP.....	GP
05.03.05.013	PE-Einschweiß-Schieber DN 150			
	<p>Weichdichtender Absperrschieber mit beidseitigem PE-Rohrstutzen mit integrierter Stützhülse aus nichtrostendem Stahl. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

<p>05 05.03 05.03.05</p>	<p>LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Hauptleitung Absperrschieber</p>			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser PE-Enden: PE 100, Rohrwanddicke nach DIN 8074 Stützhülsen: nichtrostender Stahl</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 105 Max. Betriebsdruck: 16 bar PE-Rohrstutzen: d 90 mm, SDR 11</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 405-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	5 Stk	EP.....	GP
05.03.05.014	<p>Teleskopgestänge für RD 1,30 - 2,00 m für RD 1,30 - 2,00 m</p> <p>Einbaugarnitur teleskopisch, mit Flügelkappe unter Betätigungsvierkant zur oberen Abstützung in der Tragplatte der Straßenkappe, Flügelkappe mit Hülsrohr verschweißt, Kuppelmuffe mit Bohrung und Splint für die auszugssichere Verbindung der Einbaugarnitur mit der Spindel der Absperrarmatur, mit Schlüsselstange aus S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt und Hülsrohr aus PE-HD.</p> <p>Material: Rundgewindeglocke: GJL-250, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
05	Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.05	Absperrschieber			
	<p>3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, bituminiert, verzinkt Schlüsselstange: Stahl S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt Hülsrohr: PE-HD</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 950 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	198 Stk	EP.....	GP
05.03.05.015	Straßenkappe einwalzbar			
	<p>Straßenkappe einwalzbar, bestehend aus Kappe, Ziehring und Deckel mit Haltestift, langer Ziehring mit großem Verstellbereich, vorzugsweise für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen, passend für Schieber und Klappen, Baugröße in Anlehnung an DIN 4056, Schrägsitz an Deckel und Ziehring vermindert Klapperneigung des Deckels, Deckel mit Epoxidharz-Pulverbeschichtung Material: Kappe: GJL-200, schwarz getaucht Ziehring: GJL-250, schwarz getaucht Deckel: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung Haltestift, Unterlegscheibe, Splint: nichtrostender Stahl</p> <p>Medium: Trinkwasser Deckelform: rund Deckelaufschrift: "W" für Trinkwasser</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 2071 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	198 Stk	EP.....	GP
05.03.05.016	Tragplatte aus Kunststoff für Schieberkappe			
	<p>Universaltragplatte aus bruchfestem und stabilem Kunststoff für die Aufnahme von Straßenkappen nach DIN 4056 und DIN 4057 und zur sicheren Fixierung von Hawle-Teleskop-Einbaugarnituren, runde, platzsparende Form, mit Verstärkungsrippen zur Aufnahme der von oben wirkenden Straßenlasten.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.05	WV-Hauptleitung			
05.03.05	Absperrschieber			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Material: Polyamid, glasfaserverstärkt			
	Hersteller Hawle Nr. 204 o. gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:			
		198 Stk	EP.....	GP
Summe 05.03.05			Absperrschieber, Netto	.....
05.03.06	Hydranten			
	<i>Vorbemerkungen</i>			
	liefern und betriebsfertiger Einbau von Hydranten			
	Stützbeton C 30/37 ist inbegriffen und einzurechnen.			
05.03.06.001	Überflurhydrant DN 80 - Typ R1, mit Sollbruchstelle,			
	Überflurhydrant aus nichtrostenden Werkstoffen, Umfahrausführung mit Sollbruchstelle, CE-Kennzeichnung nach EN 14384, druckwassergeschützte Entleerung nach DIN EN 1074-6, minimales Drehmoment beim Betätigen, (MOT <80Nm, mst >250Nm), Absperrung über Betätigungsrohr und Ventilkegel im Gehäuse, feste Anschläge in Auf-/Zu-Stellung, Ventilkegel austauschbar, Hydrantenkopf rot RAL 3003, Hydrantenkopf um 360 Grad drehbar, 4 Sollbruch-Ersatzschrauben im Hydrantenkopf ermöglichen eine umgehende Instandsetzung			
	Material:			
	Hydrantenkopf: seewasserbeständige Aluminiumlegierung, UV-beständig beschichtet			
	Säule: dickwandiges Rohr aus nichtrostendem Stahl, mit einer Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung bis zur Sollbruchstelle			
	Betätigungsgestänge/Spindel: nichtrostender Stahl			
	Medium: Trinkwasser			
	Max. Betriebsdruck: 16 bar			
	Nennweite: DN 80			
	Anschluss: Flansch nach EN 1092-2			
	Abgänge: 2 x B			
	Rohrdeckung: 1,50 m			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.06	Hydranten			
	Hersteller: Hawle Nr. 519-00 o. gleichwertig			
	Angeboten: '.....'			
		13 Stk	EP.....	GP
05.03.06.002	Freistrom-Unterflurhydrant DN80 Beim Freistrom-Unterflurhydrant ergeben sich in Offenstellung durch die Trennung von Betätigungs- und Mediumrohr wesentlich günstigere hydraulische Verhältnisse als bei Hydranten mit herkömmlicher Ventilkegelabspernung. Die Absperrung erfolgt über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird über Exzentermechanismus und Getriebe in einem Gehäuse, verschleißarm horizontal gegen feste metallische Anschläge bewegt. Q = 153 m³/h bei 1 bar Druckdifferenz min. Querschnitt: 70 mm Abgang: Flansch Öffnen/Schließen: 15 Umdrehungen Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6 CE-Kennzeichnung nach EN 14339 Freistrom-UFH entsprechend EN 14339, DIN EN 1074 und DVGW W386 Klauenkupplung nach W386 für Standrohre nach DIN 14375-1 Material: Gussbauteile: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung Mediumrohr: nichtrostender Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl Schutzrohr: PP (Polypropylen) Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 Rohrdeckung: 1,60-1,80m Max. Betriebsdruck: Trinkwasser: 16 bar Hersteller: Hawle Nr. 490-00 oder gleichwertig			
		28 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.03	WV-Hauptleitung			
05.03.06	Hydranten			
05.03.06.003	<p>Sickerelement für Überflurhydranten</p> <p>Sickerelement aus Polypropylen (PP) zu Überflurhydranten, bestehend aus 2 wasserdurchlässigen Halbschalen zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers, Halbschalen durch Schnapphaken und Schnappösen einfach montierbar. inkl. Sickerpackung 16/32 Riesel ca. 0,5 m3</p> <p>Hersteller: Hawle Nr. 519-01 o. gleichwertig</p> <p>Angeboten: '.....'</p>	13 Stk	EP.....	GP
05.03.06.004	<p>Sickerelement für Freistrom-Unterflurhydrant</p> <p>Sickerelement aus Polypropylen (PP) für Freistrom-Unterflurhydrant bestehend aus 2 wasserdurchlässigen Halbschalen zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers, Halbschalen durch Schnapphaken und Schnappösen einfach montierbar. inkl. Sickerpackung 16/32 Riesel ca. 0,5 m3</p> <p>Hersteller: Hawle Nr.490-03 oder gleichwertig,</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	28 St	EP.....	GP
05.03.06.005	<p>Hydrantenkappe einwalzbar, mit Haltestift</p> <p>Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 206-01) oder gleichwertig Straßenkappe einwalzbar, bestehend aus Kappe, Ziehring und Deckel mit Dämpfungsring und Haltestift, langer Ziehring mit großem Verstellbereich, vorzugsweise für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen, passend für Unterflurhydranten, Baugröße in Anlehnung an DIN 4055, Schrägsitz an Deckel und Ziehring vermindert Klapperneigung des Deckels, Deckel mit Dämpfungsring zur Vermeidung von Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Ziehring, mit Deckelaufschrift "Hydrant".</p> <p>Material: Kappe, Ziehring: GJL-250, schwarz getaucht Haltestift: nichtrostender Stahl Dämpfungsring: Polychloropren</p> <p>inkl. Trageplatte aus Kunststoff</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.06	WV-Hauptleitung			
05.03.06	Hydranten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hersteller Hawle Nr. 206-01 o. gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:			
		28 St	EP.....	GP
Summe 05.03.06			Hydranten, Netto	.....
05.03.07	Spülen und Desinfektion			
	<i>Vorbemerkungen</i>			
	entspr. DVGW Arbeitsblatt W 291, inbegriffen			
	Entkeimungsmittel (z.B. Herlisil/Fa. Feldmann Chemie			
	o.ä.) u. die schadlose Ableitung des Spül- und			
	Desinfektionswassers. Vergütung nach m-Rohrleitung			
	(ohne FZ).			
05.03.07.001	Rohrleitung PE-HD DA 160			
		550 lfm	EP.....	GP
05.03.07.002	Rohrleitung PE-HD DA 110			
		1.100 lfm	EP.....	GP
05.03.07.003	Rohrleitung PE-HD DA 90			
		450 lfm	EP.....	GP
05.03.07.004	Rohrleitung PE-HD DA 63			
		520 lfm	EP.....	GP
05.03.07.005	Rohrleitung PE-HD DA 50			
		340 lfm	EP.....	GP
05.03.07.006	Rohrleitung PE-HD DA 40			
		20 lfm	EP.....	GP
05.03.07.007	Duktile Gussrohre DN 400			
		320 lfm	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.03	Wasserversorgung			
05.03.07	WV-Hauptleitung			
05.03.07	Spülen und Desinfektion			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.03.07.008	Duktile Gussrohre DN 300	670 lfm	EP.....	GP
05.03.07.009	Duktile Gussrohre DN 250	1.450 lfm	EP.....	GP
05.03.07.010	Duktile Gussrohre DN 200	10 lfm	EP.....	GP
05.03.07.011	Duktile Gussrohre DN 150	15 lfm	EP.....	GP
05.03.07.012	Wasserprobenahme und Analytik Probenahme und bakteriologische Wasseruntersuchung nach der Trinkwasserverordnung.	40 Stk	EP.....	GP
Summe 05.03.07		Spülen und Desinfektion, Netto		.....
Summe 05.03		WV-Hauptleitung, Netto		.....
05.04	Erdbau Hauptleitung			
<p>einbauen u. verdichten als Mittelpreis für die Bodenklassen nach DIN 18300, Kl. 3-5; Vergütung u. Abrechnung nach ZTV Rohrgraben "Erdarbeiten".</p> <p>Für Böden der Schadstoffklasse: Z 1.2</p> <p>Ist in die Position einzurechnen.</p> <p>Rohrgraben ausheben. Auf Lagerplatz des AN lagern, wiederaufnehmen und wiedereinbauen. Durch Rohrgraben verdrängtes, Überschüssiges Material abfahren.</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

VERTRAGSUNTERLAGEN

05 05.04	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung Erdbau Hauptleitung
Vorbemerkungen	
<p>Entsorgungskosten und Beprobung werden eigens vergütet.</p> <p>Haufwerke für überschüssiges Material bilden (incl. Beschilderung und windsogsicherer Folienabdeckung, Größe der Haufwerke nach Unterlage des AG, Lagerfläche für Haufwerke nach Unterlage des AN,</p>	
05.04.01	Rohrgrabenaushub nach Abs. C
<p><i>Vorbemerkungen</i></p> <p>Die dabei angegebenen Aushubtiefen beziehen sich auf Rohrsohle ab OK Planum/ ab UK Asphalt bzw. ab OK Gelände; die Massen beinhalten einen Mehraushub ab Rohrsohle für Bodenaustausch etc.</p> <p>Ein Rohrgrabenverbau nach DIN 18303 ist zwingend erforderlich. Vorgegeben ist ein Plattenverbau.</p> <p>Für Querungen im Rohrgraben ist ein waagrechter Bohlenverbau zu verwenden. Die Erschwernis bzw Behinderung für Querungen für die Verbauarbeiten ist in die Zuschlagsposition (Erschwernisse Kreuzungen) mit einzurechnen.</p> <p>Das Verdichten der Rohrgrabensohle ist in die Pos. miteinzurechnen.</p> <p>Laut Bodenuntersuchungen ist der Unterbau Z 0.</p> <p>In die Position ist einzurechnen:</p> <p>Rohrgraben ausheben. Auf Lagerplatz des AN lagern, wieder aufnehmen und wiedereinbauen. Durch Rohrgraben verdrängtes, Überschüssiges Material abfahren.</p> <p>Entsorgungskosten und Beprobung werden eigens vergütet.</p> <p>Haufwerke für überschüssiges Material bilden (incl. Beschilderung und windsogsicherer Folienabdeckung, Größe der Haufwerke nach Unterlage des AG, Lagerfläche für Haufwerke nach Unterlage des AN,</p>	
05.04.01.001	Rohrgrabenaushubbreite = 1,00 m
mittlere Tiefe = 1,90.m	
Schadstoffbelastung Z0 - Z 1.1	
Bezeichnung: .Kies-Gemisch	
Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1	
Aushub 'in Haufwerken	
- Fortsetzung auf nächster Seite -	
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.01	Erdbau Hauptleitung			
05.04.01	Rohrgrabenaushub nach Abs. C			
	nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen und wieder einbauen.			
	Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.			
	Wasserleitung: Da 63 - 160			
		6.800 m3	EP.....	GP
05.04.01.002	Rohrgrabenaushubbreite = 1,10 m			
	mittlere Tiefe = 1,90.m			
	Schadstoffbelastung Z0 - Z 1.1			
	Bezeichnung:.Kies-Gemisch			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen und wieder einbauen.			
	Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.			
	Wasserleitung: DN 300			
		1.300 m3	EP.....	GP
05.04.01.003	Rohrgrabenaushubbreite = 1,20 m			
	mittlere Tiefe = 1,90.m			
	Schadstoffbelastung Z0 - Z 1.1			
	Bezeichnung:.Kies-Gemisch			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen und wieder einbauen.			
	Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.			
	Wasserleitung: DN 400			
		650 m3	EP.....	GP

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.01	Erdbau Hauptleitung			
05.04.01	Rohrgrabenaushub nach Abs. C			
05.04.01.004	Baugrube herstellen			
	Baugrube einschl. Verbau, für Rohrleitungen nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden inkl. Handschachtung.			
	Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben)			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1. Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen und wieder einbauen.			
	Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatalanalytik gem. LAGA M 20 vom 6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem. Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie Glühverlust) einschl. Probenaufbereitung und Probentransfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³			
	Grabentiefe bis 1,90 m Grabenbreite: 2,00 m Grabenlänge: 2,00 m			
		100 m3	EP.....	GP
05.04.01.005	Zwischengel. Leitungsgr.aush. beproben und entsorgen			
	Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 001+002+003 aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen.			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1. Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN beproben und entsorgen.			
	Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatalanalytik gem. LAGA M 20 vom 6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem. Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie Glühverlust) einschl. Probenaufbereitung und Probentransfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³;			
		4.700 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.01	Erdbau Hauptleitung			
05.04.01	Rohrgrabenaushub nach Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.04.01.006	Einsatz Saugbagger zur Herstellung des Rohrgaben Nur auf Anordnung vom Auftraggeber. Bei Einsatz eines Saugbaggers werden keine Erschwernisse wie zum Beispiel Kabelkreuzungen quer- und längslaufend und Unterquerungen usw. vergütet	170 m3	EP.....	GP
05.04.01.007	ZS für Z1.2 Zuschlag zu OZ 001+002	4.250 m3	EP.....	GP
05.04.01.008	ZS für DK 1 Zuschlag zu OZ 001+002	425 m3	EP.....	GP
Summe 05.04.01		Rohrgrabenaushub nach Abs. C, Netto		.....
05.04.02	Erschwernisse			
05.04.02.001	Suchschlitze für Leitungen bis T. ca. .1,5 m., B= .1,50 m.	190 m	EP.....	GP
05.04.02.002	ZS für Handschachtung ohne Rücksicht auf Tiefe und Bodenart. Bekannte Hindernisse werden nach einschlägiger Position vergütet. Keine Abrechnug bei Saugbaggereinsatz	100 m3	EP.....	GP
Summe 05.04.02		Erschwernisse, Netto		.....
05.04.03	Erdarbeiten			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.03	Erdbau Hauptleitung			
05.04.03	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.04.03.001	Bettung Sand Füllmaterial aus reinem Sand einbauen für die untere Bettungsschicht in Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Bettung 15 cm, Breite gesamter Rohrgraben	800 m3	EP.....	GP
05.04.03.002	Deckung Sand Füllmaterial aus reinem Sand einbauen für die Seitenverfüllung und die obere Bettungsschicht in Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Da + bis 20 cm, Breite gesamter Rohrgraben	2.100 m3	EP.....	GP
05.04.03.003	ZS Mauerwerk abtragen im Rohrgraben, auch für Bauschutt	82 m3	EP.....	GP
05.04.03.004	ZS Beton abtragen im Rohrgraben mit Bewehrung	82 m3	EP.....	GP
05.04.03.005	ZS Beton bewehrt abtragen im Rohrgraben	46 m3	EP.....	GP
Summe 05.04.03			Erdarbeiten, Netto	.....
05.04.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
05.04.04.001	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. schneiden Dicke 7 bis 15 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	3.800 m	EP.....	GP
05.04.04.002	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. längs schneiden 15 bis 25 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	5.350 m	EP.....	GP
05.04.04.003	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 7-15 cm. zerkleinern Aufbr. Verw. AN Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	2.700 m2	EP.....	GP
05.04.04.004	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 15 bis 25 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	<p>Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	3.900 m2	EP.....	GP
05.04.04.005	Frostschuttschic- ht herstellen Geh- u.Radw. o.F. 0/63 DPr min. 100 v.H. Dicke 30 cm Abrechng. Auftrag			
	<p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m2 120'</p> <p>Einbaudicke 30</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	100 m3	EP.....	GP
05.04.04.006	Frostschuttschic- ht herstellen Bk1,8 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 35 cm. Abrechng. Auftrag			
	<p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m2 120'</p> <p>Einbaudicke 37</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	310 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
05.04.04.007	<p>Frostschuttschic- ht herstellen Bk100 bis Bk1,0 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinkörnung Dicke 37 cm Abrechng. Auftrag</p> <p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m2 120'</p> <p>Einbaudicke 37</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	750 m3	EP.....	GP
05.04.04.008	<p>Frostschuttschicht herstellen Bk0,3 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 41 cm. Abrechng. Auftrag</p> <p>StLKNr. 02.22 112/209.30.08.99.91 Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. (41)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ' Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung' (42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5'</p> <p>(51)A Einbaudicke '41 cm'</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	710 m3	EP.....	GP
05.04.04.009	<p>Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm</p> <p>StLKNr. 02.22 112/019.32.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Unterlage = Frostschutzschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.</p>	6.600 m2	EP.....	GP
05.04.04.010	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst Gehwegbereich Dicke 8 cm Bitumen 50/70</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen Gehwegbereich Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 50/70.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	310 m2	EP.....	GP
05.04.04.011	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 10 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	2.400 m2	EP.....	GP
05.04.04.012	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 14 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	Einbaudicke = 14 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig			
	Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt			
		2.750 m2	EP.....	GP
05.04.04.013	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 16 cm Bitumen 70/100			
	Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 16 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig			
	Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt			
		1.200 m2	EP.....	GP
05.04.04.014	Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm Bitumen 70/100			
	StLKNr. 07.23 113/338.11.20.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.			
		3.950 m2	EP.....	GP
05.04.04.015	Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3 Dicke 4 cm Bitumen 70/100			
	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	2.300 m2	EP.....	GP
05.04.04.016	Asphaltdecksch. aus AC 5 D L herst. Geh- und Radwege Dicke 3 cm Bitumen 70/100 StLKNr. 07.23 113/368.11.10.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 5 D L herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege. Einbaudicke = 3 cm. Bindemittel = 70/100.	315 m2	EP.....	GP
05.04.04.017	ZS für Deckenbau - Wochendarbeit Zuschlag für den Einbau der Deckschicht im Industriegebiet am Samstag/Wochenende. In dieser Position sind alle Arbeiten wie Unterlagen reinigen, Schichtenverbund herstellen einzurechnen. Erschwernisse und Zulagen und Anschluss an Fugen werden nach eigener Position abgerechnet.	500 m²	EP.....	GP
05.04.04.018	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.	6.600 m2	EP.....	GP
05.04.04.019	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Bereich Rohrgraben und Restflächen. Verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bitumenemulsion C40BF1-S, Bindemittelmenge ca. 300 g/m2.	6.600 m2	EP.....	GP
05.04.04.020	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 5 mm Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.06.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	9.200 m	EP.....	GP
Summe 05.04.04				
	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C, Netto			.....
05.04.05	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.05	Erdbau Hauptleitung			
05.04.05	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<i>Vorbemerkungen</i>			
	Erschwerniszuschlag für Kreuzungen der Baugrube von Hauptkanal und Druckleitungen mit Leitungen bis zu einem Kreuzungswinkel von 45 ° entspr. Abs. C/3. Inbegriffen sind alle Erschwernisse, Suchschlitze, Handschachtungen u. Sicherungsarbeiten, ferner der erforderliche Stützbeton für die Kreuzungsleitung einschl. 5 cm Sandbett. Bei Längsverlauf wird für je 3 m Versorgungsleitung eine Pauschale vergütet. Lichtbilder über die Kreuzung in digitalisierter Form -Auflösung mindestens 3.0 Mio. Pixel, 16bit Farbtiefe -mit Digitalkamera herstellen. Beschriftung als Nachweis für die Örtlichkeit. Auf mit dem AG abgestimmten Datenträger an den AG liefern. Die Ausführung für den Rohrgrabenverbau nach DIN 18303 bei Querungen für waagrechten Bohlenverbau ist mit einzurechnen.			
05.04.05.001	Einzelkabel Strom und Telefon bis Dm 5 cm	200 St	EP.....	GP
05.04.05.002	Einzelkabel Strom und Telefon bis Dm 5 cm längslaufend	900 m	EP.....	GP
05.04.05.003	Kabelbündel für Kabel querend bis Dm 5 cm	140 St	EP.....	GP
05.04.05.004	Kabelbündel für Kabel bis Dm 5 cm	750 m	EP.....	GP
05.04.05.005	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St	150 St	EP.....	GP
05.04.05.006	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St längslaufend	2.100 m	EP.....	GP
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.05	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
05.04.05.007	Kabelzugsteine Breite = 2,20 m Tiefe = 1,0 m Höhe = 0,3 m bis 0,6 m	90 St	EP.....	GP
05.04.05.008	Kunststoffrohrleitungen DN 50 bis 200	220 St	EP.....	GP
05.04.05.009	Kunststoffrohrleitungen DN 50 bis 200	280 m	EP.....	GP
05.04.05.010	Steinzeugleitungen DN 150 bis 300	70 St	EP.....	GP
05.04.05.011	Steinzeugleitungen DN 150 bis 300	1.100 m	EP.....	GP
05.04.05.012	Wasserleitung PVC DN 50 - DN 250	90 St	EP.....	GP
05.04.05.013	Wasserleitung PVC DN 50 - DN 250 längslaufend	1.700 m	EP.....	GP
05.04.05.014	Wasserleitung GG DN 100 - 200	50 Stk	EP.....	GP
05.04.05.015	Wasserleitung GG DN 100 - 200	180 m	EP.....	GP
05.04.05.016	LWL-Verbände LWL-Verbände bis zu 6 Verbände	20 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.05	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.04.05.017	LWL-Verbände LWL-Verbände bis zu 6 Verbände	130 m	EP.....	GP
	<i>Hinweis</i> Hinweis Die Erschwernis für bestehende Einbauten und Straßenausstattungen werden nur einfach vergütet. Die Erschwernisse betreffen alle Arbeitsschritte' wie z. B. ausheben, planieren, einbauen und befestigen bei Erdarbeiten, Asphaltierungen und Pflasterarbeiten' je nach der Baubeschreibung.			
05.04.05.018	Erschwernis Schieber und U- Hydranten	80 St	EP.....	GP
05.04.05.019	Erschwernis Straßensinkkästen	55 St	EP.....	GP
05.04.05.020	Erschwernis Kanalschächte	46 St	EP.....	GP
05.04.05.021	Erschwernis KV-Kasten	8 St	EP.....	GP
05.04.05.022	Erschwernis Kabelzugschacht 1000x1000 mm	5 St	EP.....	GP
05.04.05.023	Erschwernis Einfassungen	1.200 m	EP.....	GP
05.04.05.024	Erschwernis Lichtschächte	70 St	EP.....	GP
Summe 05.04.05		Erschwernisse/Zulagen Einbauten, Netto		.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.06	Erdbau Hauptleitung			
05.04.06	Oberboden			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.04.06	Oberboden			
05.04.06.001	Oberboden abtragen			
	StLKNr. 05.16 903/101.04.02.06			
(11)A	Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes			
(12)A	in einer mittleren Dicke von cm '15' abtragen, für Flächen nach Unterlagen des AG, Oberboden von Grünflächen, in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.			
		30 m3	EP.....	GP
05.04.06.002	Oberboden liefern			
	StLKNr. 05.16 903/103.04.01			
	Oberboden liefern und andecken. Oberboden nach Unterlagen des AG zur Geländeangleichung, Rekultivierung und dgl. andecken. Die Mengenermittlung erfolgt auf dem Fahrzeug an der Einbaustelle.			
		30 m3	EP.....	GP
05.04.06.003	Rasensaat auf Oberboden herst.			
	StLKNr. 12.12 931/101.01			
	Rasensaat (Normalsaat) herstellen.			
(11)A	Saatgutmenge g/m2 '10'			
	Fertigstellungspflege wird gesondert vergütet.			
(21)A	Saatgutmischung RSM 'Böschungssamen'			
		170 m2	EP.....	GP
Summe 05.04.06				
			Oberboden, Netto	.....
05.04.07	Straßen und Brückenentwässerung			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.07	Erdbau Hauptleitung			
05.04.07	Straßen und Brückenentwässerung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p><i>Vorbemerkungen zu LB 909</i></p> <p>StLKNr. 10.18 909/000</p> <p>Vorbemerkungen zu LB 909</p> <p>1. Beton und Zementmörtel:</p> <p>1.1 Normalbettmörtel, Dünnbettmörtel sowie Putzmörtel müssen - soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes enthalten ist - der DIN 1053-1, Ausgabe 1996-11, entsprechen.</p> <p>2. Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:</p> <p>2.1 Bettung gemäß DIN EN 1610 in gewachsenem Boden.</p> <p>2.2 Die Lieferung von Normalbettmörtel bzw. Dünnbettmörtel.</p> <p>3. Abrechnung</p> <p>3.1 Beim Aufmaß der Rohrleitungen werden die Formstücke übermessen. Für Formstücke wird der aufgemessenen Länge der zugehörigen Rohrleitung je Formstück</p> <ul style="list-style-type: none"> - bis DN 200 1 m Rohrlänge, - größer DN 200 bis DN 300 2 m Rohrlänge und - größer DN 300 3 m Rohrlänge <p>zugeschlagen.</p> <p>Bei unterschiedlichen Rohrdurchmessern am Formstück gilt der Zuschlag für die Rohrleitung mit dem größeren Durchmesser.</p> <p>Als Formstücke zählen: Abzweige, Bögen, Verschluss-teller und Übergangsstücke.</p> <p>3.2 Bei Rohrleitungen mit Böschungsstücken werden die Rohrleitungen bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessen.</p> <p>3.3 Die Vergütung der Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone richtet sich nach der einschlägigen Position des LB 905.</p>			
05.04.07.001	<p>Straßenablauf Fertigteil ausb.</p> <p>StLKNr. 10.18 909/301.04.03.01</p> <p>Straßenablauf aus Betonfertigteilen einschl. Aufsatz und Eimer, sowie Auflager aus Beton ausbauen. Das ggf. erforderliche Schließen der Anschlussleitungen wird gesondert vergütet.</p> <p>Straßenablauf mit Schaft, tiefe Bauform, Aufsatz 500 x 500</p> <p>Tiefe bis Sohle in Ablaufmitte über 0,80 m bis 1,20 m, Straßenablauf einschließlich Aufsatz und Eimer</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.07	Straßen und Brückenentwässerung			
	säubern und die Einzelteile sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Übriges Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	23 St	EP.....	GP
05.04.07.002	Straßenablauf aus Betonfertig. AG o. Aufsatz herstellen StLKNr. 10.18 909/307.04.01 Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer des AG, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, ohne Aufsatz herstellen. Betonteile auf Dünnbettmörtel setzen. Straßenablauf, tiefe Bauform, Bauhöhe fertig 1,15 m: Boden 1, Schaft 5d, Auflagerring 10 a, Eimer Form A4, mit eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung,	23 St	EP.....	GP
05.04.07.003	Aufsatz des AG herstellen StLKNr. 10.18 909/310.02.01.02.02 Aufsatz mit Aufsatzteil des AG auf Straßenablauf aus Beton auf Normalbettmörtel herstellen. Ggf. einzubauende Ausgleichsringe und Eimer, DIN 4052, liefern und einbauen. Aufsatz 500 x 500. Aufsatzteil auf der Baustelle gelagert. Eimer Form C3 tiefe Bauform. Auflagerring 10 a.	23 St	EP.....	GP
05.04.07.004	Kunststoffrohrl. herstellen StLKNr. 10.18 909/206.01.02.01.01 (11)A Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '.150.' mit Steckmuffe und Gleitringdichtung dichtung einschließlich Leitungszone herstellen. Ringsteifigkeit mindestens SN 8, Statik herstellen und liefern. (12)A Verkehrslast SLW '.60..' Rohr aus PP-MD, DIN EN 14758, Leitungsgrabentiefe über 1,00 bis 1,75 m,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.07	Straßen und Brückenentwässerung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
(41)A	Bettung Typ 1 aus Sand, Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '.10' Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden, Boden liefern, Bodengruppe SE	50 m	EP.....	GP
05.04.07.005	ZS für PP-Bogen 'DN 160' ZS zur Pos. 004 15 bis 45 Grad,	40 St	EP.....	GP
05.04.07.006	ZS für PP-Formstücke DN 160 Zuschlag zur Pos. 004	40 St	EP.....	GP
05.04.07.007	Rohranschl.herst. -DN 160 Rohranschluss an Rohrleitungen aus Steinzeug- oder Kunststoffrohren bzw. Einläufen und dergleichen herstellen. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- o. Sattelstücke	23 St	EP.....	GP
05.04.07.008	best Rohr ausbauen 150 - 250 Bestehende Abwasserleitung aus Stgz./Beton oder Kunststoff von best. Straßensinkkasten trennen und ausbauen. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Abwasserleitung DN 150 bis 250.	50 m	EP.....	GP
Summe 05.04.07				
		Straßen und Brückenentwässerung, Netto		.....
05.04.08	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 05 Wasserversorgung 05.04 Erdbau Hauptleitung 05.04.08 Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen				
05.04.08.001	Pflasterd.m. Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Steine lagern Pflaster säubern Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern. Ausführung in verschiedenen Größen	250 m2	EP.....	GP
05.04.08.002	Plattenbelag aus Beton aufnehmen 8-10 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Platten lagern Anteil WV 75-100 StLKNr. 07.23 115/021.51.11.01 Plattenbelag mit Platten aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Platte 8 bis 10 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Wiederverwendbare Platten säubern, auf Paletten stapeln, innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Anteil wiederverwendbarer Platten über 75 bis 100 v. H.	10 m2	EP.....	GP
05.04.08.003	Naturpflasterd. zur Wiederverw. aufn. Pfl.st. 10 cm ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Steine lagern StLKNr. 07.23 115/006.03.09.11.19 Natursteinpflasterdecke zur Wiederverwendung aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflasterstein, Dicke ca. 10 cm. (32)A Pflasterstein 'Porphy'r' Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. (52)A Pflastersteine säubern 'und innerhalb der Baustelle lagern'	15 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 05 Wasserversorgung 05.04 Erdbau Hauptleitung 05.04.08 Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen				
05.04.08.004	Pfl.m. Kl.pfl.st. a. Nat.st. herst . Fl. ü. 10-100 m2 St.100/100/100 SZ18/LA20 Bett.0/4 30 v. H. Fuge 0/4 Segmentbogen StLKNr. 07.23 115/147.93.19.11.11 Pflasterdecke mit Kleinpflastersteinen aus Naturstein herstellen. Bearbeitung der Oberfläche der Kleinpflastersteine nach Unterlagen des AG. (21)A In Flächen 'Gehwegbereich' Einzelflächen über 10,00 bis 100,00 m2. Format für Rastermaß = 100/100/100 mm. (32)A Pflasterstein 'Granit' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen. Verlegen im Segmentbogen.	15 m2	EP.....	GP
05.04.08.005	Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst.Einzelflächen versiedene Größen Pflaster gelagert SZ18/LA20 Bett.0/5 30 v. H. Fuge 0/4 Läuferverband StLKNr. 07.23 115/111.90.19.12.11 Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen. (21)A In Flächen 'Einzelflächen' Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. (31)A Format für Rastermaß 'verschiedenen Größen' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.	250 m2	EP.....	GP
05.04.08.006	Plattenbelag m. Pl. des AG herst. Rad- und Gehwege n. Unterlagen AG 350/350/8 mm Kreuzfuge Bett.0/5 30 v. H. Fuge 0/4 Platten gelagert			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p>LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028</p> <p>05 Wasserversorgung</p> <p>05.04 Erdbau Hauptleitung</p> <p>05.04.08 Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen</p>				
	<p>StLKNr. 07.23 115/212.14.99.21.01</p> <p>Plattenbelag mit Platten des AG herstellen.</p> <p>In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege.</p> <p>Einzelflächen nach Unterlagen des AG.</p> <p>(31)A Format für Rastermaß '350/350/80 mm'</p> <p>(32)A Verlegeart 'Kreuzfuge'</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.</p> <p>Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen.</p> <p>Platten gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen.</p>	10 m2	EP.....	GP
05.04.08.007	<p>Unterlage profilieren FSS EV2 mind.100 Unebenh. max.2 cm</p> <p>StLKNr. 02.22 112/019.33.01</p> <p>Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten.</p> <p>Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.</p> <p>Unterlage = Frostschutzschicht.</p> <p>Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 100 MPa.</p> <p>Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.</p>	275 m2	EP.....	GP
05.04.08.008	<p>Streifen/Rinne aus Betonst. aufn .Dicke bis 7 cm Breite bis 20 cm Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Verwertung AN</p> <p>StLKNr. 07.23 115/036.91.12.01</p> <p>Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>(21)A Pflasterstein 'bis 7 cm'</p> <p>Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel.</p> <p>Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.</p> <p>Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p>	910 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.04	Erdbau Hauptleitung			
05.04.08	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen			
05.04.08.009	<p>Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Bordrinne 350/175/100 mm m.F., m. Vorsatz. 1-zeilig C 25/30. Fuge Typ B</p> <p>StLKNr. 07.23 115/421.19.21.91.00 Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Bordrinne.</p> <p>(22)A Format für Rastermaß '350/175/100 mm' Mit Fase, mit Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig.</p> <p>(41)A Fundament und Rückenstütze 'C 25/30' Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.</p>	910 m	EP.....	GP
05.04.08.010	<p>Streifen/Rinne aus Naturstein aufn. Dicke 16 cm Breite ü. 35-50cm Granit Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Steine f.+lagern</p> <p>Streifen oder Rinne aus Naturstein aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Dicke ca. 16 cm. Breite des Streifens/der Rinne über 35 bis 50 cm. Pflasterstein aus Granit. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern und seitlich lagern</p>	30 m	EP.....	GP
05.04.08.011	<p>Rinne mit Pflasterst. des AG herst. St. 160/160/160 Granit 3-zeilig Fundamentbeton Fuge Typ A</p> <p>StLKNr. 07.23 115/431.92.13.11.00 Rinne mit Pflastersteinen des AG herstellen. Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Steine am Lagerplatz laden, fördern und abladen. Steine vor dem Versetzen von ungebundenen Verschmutzungen säubern. Mehrzeiliger Streifen</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.08	Erdbau Hauptleitung			
05.04.08	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen			
(21)A	<p>ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.</p> <p>Rinne 'Mulden'</p> <p>Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/160 mm.</p> <p>Pflasterstein aus Granit.</p> <p>Breite 3-zeilig.</p> <p>Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.</p> <p>Rückenstütze nach Unterlagen des AG.</p> <p>Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2.</p> <p>Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.</p> <p>Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m² Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.</p>	30 m	EP.....	GP
05.04.08.012	<p>Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund. ü. 10-20 cm alles Verw. AN</p> <p>StLKNr. 07.23 115/031.12.02.00</p> <p>Bordstein aufnehmen.</p> <p>Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm.</p> <p>Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.</p> <p>Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p>	850 m	EP.....	GP
05.04.08.013	<p>Bordstein aus Beton setzen 12/15x30x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30</p> <p>StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19</p> <p>Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.</p> <p>(21)A Bordstein '12/15x30x100 cm'</p> <p>Gerader Stein.</p> <p>Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.</p> <p>(52)A Fundamentbeton 'C 25/30'</p>	850 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.04	Wasserversorgung			
05.04.08	Erdbau Hauptleitung			
05.04.08	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.04.08.014	Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 20-30 cm ü. Aush. Verw. AN StLKNr. 07.23 115/306.12.31 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite über 30 bis 50 cm. Grabentiefe über 20 bis 30 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.	940 m	EP.....	GP
Summe 05.04.08		Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Netto		.....
05.04.09	Zuschlag für Unterquerungen			
05.04.09.001	Betonmauer unterminieren Querung als Unterminierung von Hecken, Mauern, Einfassungen usw. bis zur einer Tiefe von 50 cm und einer Breite vom 130 cm als Zulage zum Rohrgrabenaushub (Tief=Länge des "Tunnels").	50 St	EP.....	GP
Summe 05.04.09		Zuschlag für Unterquerungen, Netto		.....
Summe 05.04		Erdbau Hauptleitung, Netto		.....
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.01	Trinkwasserleitung PE-HD			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.01	WV-Anschlussleitung			
05.05.01	Trinkwasserleitung PE-HD			
05.05.01.001	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen, DA 110 PE-HD RC DA 110 x 10,0 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	32 m	EP.....	GP
05.05.01.002	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen, DA 90 PE-HD RC DA 90 x 8,2 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	55 m	EP.....	GP
05.05.01.003	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen; DA 63 PE-HD RC DA 63 x 5,8 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	360 m	EP.....	GP
05.05.01.004	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen; DA 50 PE-HD RC DA 50 x 4,17 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	390 m	EP.....	GP
05.05.01.005	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen; DA 40 PE-HD RC DA 40 x 3,33 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	1.870 m	EP.....	GP
05.05.01.006	Rohrltg. liefern, verlegen, dichten, prüfen; DA 32 PE-HD RC DA 32 x 3,0 mm, PE 100, SDR 11 angebotenes Fabrikat:	140 m	EP.....	GP
Summe 05.05.01				
			Trinkwasserleitung PE-HD, Netto	.....
05.05.02	Formstücke			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.02	WV-Anschlussleitung			
05.05.02	Formstücke			
05.05.02.001	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DA 110/DN 100 PVC Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DN 100 PVC einschließlich Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DN 100 PVC für Anschluss mit Steckfitting	1 Stk	EP.....	GP
05.05.02.002	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DA 63/DN 50 PVC Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DA 63 PVC einschließlich Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DA 63 PVC	1 Stk	EP.....	GP
05.05.02.003	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DA 63 PEX Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DA 63 PEX einschließlich Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DA 63 PEX	1 Stk	EP.....	GP
05.05.02.004	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DA 50/DN 40 PE-HD Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DA 50 PE-HD einschließlich Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DA 50 PE-HD für Anschluss mit Steckfitting	6 Stk	EP.....	GP
05.05.02.005	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DA 40/DN 32 PE-HD Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DA 40 PE-HD einschließlich Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DA 40 PE-HD für Anschluss mit Steckfitting	7 Stk	EP.....	GP
05.05.02.006	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DN 32 ST Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DN 32 ST einschließlich Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DN 32 ST für Anschluss mit Universalkupplung	2 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.02	WV-Anschlussleitung			
05.05.02	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.05.02.007	Freilegen und Ablängen Bestandsleitung DA 32/DN 25 PE-HD Freilegen der vorhandenen Trinkwasserleitung DA 32 PE-HD einschließlich Desinfektion des Anschlussbereiches. Ablängen der Bestandsleitung DA 32 PE-HD für Anschluss mit Steckfitting	4 Stk	EP.....	GP
05.05.02.008	FFR-Stück DN 80 / DN 50 aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Doppelflanschübergangsstück; FFR-Stück DN1 = 80 DN2 = 50 Hersteller: Duktus oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:	1 Stk	EP.....	GP
05.05.02.009	Steckflansch DN40- zugfest Steckflansch, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage). Material: GJL 250, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm ² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar Flansch: DN 40, PN 10/16 Steckmuffe: d 40 mm Hersteller: Hawle Nr. 550-00 oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.02	Formstücke			
		1 Stk	EP.....	GP
05.05.02.010	<p>Verbinder, Synoflex, DN 50/50</p> <p>Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.</p> <p>Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser</p> <p>Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar Muffen: für Rohre mit Außendurchmesser von 56 - 71 mm</p> <p>inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-</p> <p>Hersteller: Hawle Nr. 741 oder gleichwertig</p> <p>Angeboten</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.05.02.011	<p>Verbinder mit beidseitigem Steckfitting DN25/25</p> <p>Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), Prüfgrundlage: DVGW W 534.</p> <p>Material: Fitting: GJS-400, Korrosionsschutz durch</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.02	Formstücke			
	<p>Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Wirbelklemme: POM O-Ring: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Rohraußendurchmesser: D 32 mm</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.05.02.012	<p>Verbinder mit beidseitigem Steckfitting DN32/32 Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), Prüfgrundlage: DVGW W 534.</p> <p>Material: Fitting: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Wirbelklemme: POM O-Ring: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Rohraußendurchmesser: D 40 mm</p>	8 Stk	EP.....	GP
05.05.02.013	<p>Verbinder mit beidseitigem Steckfitting DN40/40 Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), Prüfgrundlage: DVGW W 534.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.02	WV-Anschlussleitung			
	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Material: Fitting: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Wirbelklemme: POM O-Ring: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Rohraußendurchmesser: D 50 mm</p>	2 Stk	EP.....	GP
05.05.02.014	<p>Verbinder mit beidseitigem Steckfitting DN50/50</p> <p>Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), Prüfgrundlage: DVGW W 534.</p> <p>Material: Fitting: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Wirbelklemme: POM O-Ring: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Rohraußendurchmesser: D 63 mm</p>	1 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.02	WV-Anschlussleitung			
05.05.02	Formstücke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.05.02.015	<p>EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) DN 50 Synoflex</p> <p>EU-Stück, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.</p> <p>inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-</p> <p>Flansch: DN 50 Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 56 - 71 mm PN 10/16</p> <p>Hersteller: Hawle Nr. 740 oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat: '.....'</p>	6 Stk	EP.....	GP
05.05.02.016	<p>EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) DN 150 Synoflex</p> <p>EU-Stück, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich Synoflex-Muffe bis zu 4°, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.</p> <p>Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.02	Formstücke			
	<p>Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Medium: Trinkwasser, AbwasserPN 10/16 Flansch: DN 150 Muffe: für Rohre mit Außendurchmesser von 155 - 192 mm</p> <p>Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar</p> <p>inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.: 590) beim Anschluss von PE-</p> <p>Hersteller: Hawle Nr. 740 oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.05.02.017	Endkappe d = 32			
	<p>Dimension: d = 32 mm</p> <p>Fabrikat: Plasson Nr. 181200032 oder glw.</p> <p>Hersteller:</p>	7 Stk	EP.....	GP
05.05.02.018	Endkappe d = 40			
	<p>Dimension: d = 40 mm</p> <p>Fabrikat: Plasson Nr. 181200040 oder glw.</p> <p>Hersteller:</p>	147 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.02	WV-Anschlussleitung			
05.05.02	Formstücke			
05.05.02.019	Endkappe d = 50			
	Dimension: d = 50 mm			
	Fabrikat: Plasson Nr. 181200050 oder glw.			
	Hersteller:			
		22 Stk	EP.....	GP
05.05.02.020	Endkappe d = 63			
	Dimension: d = 63 mm			
	Fabrikat: Plasson Nr. 181200063 oder glw.			
	Hersteller:			
		25 Stk	EP.....	GP
05.05.02.021	Endkappe d = 90			
	Dimension: d = 90 mm			
	Fabrikat: Plasson Nr. 181200090 oder glw.			
	Hersteller:			
		2 Stk	EP.....	GP
05.05.02.022	Endkappe d = 110			
	Dimension: d = 110 mm			
	Fabrikat: Plasson Nr. 181200110 oder glw.			
	Hersteller:			
		1 Stk	EP.....	GP
Summe 05.05.02			Formstücke, Netto	.....
05.05.03	Elektroschweißfittings			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028																							
05.05	Wasserversorgung																							
05.05.03	WV-Anschlussleitung																							
05.05.03	Elektroschweißittings																							
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																				
	<p><i>Vorbemerkung</i></p> <p>Elektroschweißittings entsprechen den einschlägigen ISO-Normen, DIN-Normen und EN-Normen, u.a. DIN EN 1555-3, DIN EN 12201-3, DVGW 335-B2.</p> <p>Elektroschweißittings und -sätze sind für die entsprechenden Betriebsbedingungen der Rohre nach DIN 8074/75 und DIN EN 12201-2 dimensioniert. (C = 1,25, Medium Wasser, Temp.: 20° C). Die Klassifizierung für Gasleitungen erfolgt nach DIN EN 12007-2 und DIN EN 1555-2 (C = 2,0). maximal zulässiger Betriebsdruck (MOP)</p> <table border="0"> <tr> <td>PE-Typ</td> <td>SDR</td> <td>Wasser</td> <td>Gas</td> </tr> <tr> <td>PE 80</td> <td>17</td> <td>8,0 bar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PE 80</td> <td>11</td> <td>12,5 bar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PE 100</td> <td>17</td> <td>10,0 bar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PE 100</td> <td>11</td> <td>16,0 bar</td> <td></td> </tr> </table> <p>Medium: Wasser bis 16 bar; SDR 11</p>				PE-Typ	SDR	Wasser	Gas	PE 80	17	8,0 bar		PE 80	11	12,5 bar		PE 100	17	10,0 bar		PE 100	11	16,0 bar	
PE-Typ	SDR	Wasser	Gas																					
PE 80	17	8,0 bar																						
PE 80	11	12,5 bar																						
PE 100	17	10,0 bar																						
PE 100	11	16,0 bar																						
05.05.03.001	Winkel 90°, PE 100, d 63 Winkel 90°: d 63 mm Fabrikat: Plasson Nr. 490504063 oder glw. Hersteller:	16 Stk	EP.....	GP																				
05.05.03.002	Winkel 45°, PE 100, d 50 Winkel 45°: d 50 mm Fabrikat: Plasson Nr. 490604050 oder glw. Hersteller:	2 Stk	EP.....	GP																				
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:																								

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.03	Elektroschweißittings			
05.05.03.003	Winkel 90°, PE 100, d 50 Winkel 90°: d 50 mm Fabrikat: Plasson Nr. 490504050 oder glw. Hersteller:	10 Stk	EP.....	GP
05.05.03.004	Winkel 45°, PE 100, d 40 Winkel 45°: d 40 mm Fabrikat: Plasson Nr. 490604040 oder glw. Hersteller:	3 Stk	EP.....	GP
05.05.03.005	Winkel 90°, PE 100, d 40 Winkel 90°: d 40 mm Fabrikat: Plasson Nr. 490504040 oder glw. Hersteller:	20 Stk	EP.....	GP
05.05.03.006	Winkel 90°, PE 100, d 32 Winkel 90°: d 32 mm Fabrikat: Plasson Nr. 490504032 oder glw. Hersteller:	3 Stk	EP.....	GP
05.05.03.007	Muffe PE 100 d = 32 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 - Fortsetzung auf nächster Seite -			
		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.03	Elektroschweißittings			
	Hersteller: Plasson Nr. 490104032 o. gleichwertig			
	Hersteller:			
		5 Stk	EP.....	GP
05.05.03.008	Muffe PE 100 d = 40 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16			
	Hersteller: Plasson Nr. 4901G4040 o. gleichwertig			
	Hersteller:			
		82 Stk	EP.....	GP
05.05.03.009	Muffe PE 100 d = 50 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16			
	Hersteller: Plasson Nr. 4901G4050 o. gleichwertig			
	Hersteller:			
		23 Stk	EP.....	GP
05.05.03.010	Muffe PE 100, d = 63 mm Schweißmuffe PE 100, d = 63 mm, DN 50 Plasson o. gleichwertig			
	Wasser 16 bar			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.03	Elektroschweißittings			
	Hersteller: Plasson 450104063 oder gleichwertig			
	Angeboten			
		17 Stk	EP.....	GP
05.05.03.011	Muffe PE 100 d = 90 mm - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16			
	Hersteller: Plasson Nr. 490104090 o. gleichwertig			
	Hersteller:			
		2 Stk	EP.....	GP
05.05.03.012	T-Stück 90°, reduziert; PE 100, d 63 T-Stück 90°, reduziert, PE 100, 63x40x63mm Wasser 16 bar Fabrikat: Plasson Nr. 491404063040 oder glw.			
	Hersteller:			
		20 Stk	EP.....	GP
05.05.03.013	T-Stück 90°, reduziert; PE 100, d 50 T-Stück 90°, reduziert, PE 100, 50x32x50mm Wasser 16 bar Fabrikat: Plasson Nr. 491404050032 oder glw.			
	Hersteller:			
		2 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.03	WV-Anschlussleitung			
05.05.03	Elektroschweißittings			
05.05.03.014	T-Stück 90° PE 100 (40x40x40) Dimension: 40 x 40 x 40 Fabrikat: Plasson Nr. 490404040 oder glw. Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.05.03.015	T-Stück 90° PE 100 (50x50x50) Dimension: 50 x 50 x 50 Fabrikat: Plasson Nr. 490404050 oder glw. Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.05.03.016	Reduziermuffe PE 100 (50x32) - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16 Hersteller: Plasson Nr. 491104050032 o. gleichwertig Hersteller:	1 Stk	EP.....	GP
05.05.03.017	Reduziermuffe PE 100 (63x40) - ummantelte Heizwendeln - beide Seiten, ein Schweißvorgang - 4 mm Steckkontakte - Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) - SmartFuse-Kennung - Schmelzindikatoren - DVGW-reg. - Gas MOP 10, Wasser PN 16	1 Stk	EP.....	GP
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.03	WV-Anschlussleitung			
05.05.03	Elektroschweißittings			
	Hersteller: Plasson Nr. 491104050040 o. gleichwertig			
	Hersteller:			
		8 Stk	EP.....	GP
05.05.03.018	Reduziermuffe PE 100 (63x50)			
	- ummantelte Heizwendeln			
	- beide Seiten, ein Schweißvorgang			
	- 4 mm Steckkontakte			
	- Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176)			
	- SmartFuse-Kennung			
	- Schmelzindikatoren			
	- DVGW-reg.			
	- Gas MOP 10, Wasser PN 16			
	Hersteller: Plasson Nr. 491104063050 o. gleichwertig			
	Hersteller:			
		2 Stk	EP.....	GP
05.05.03.019	Reduziermuffe PE 100 (90x63)			
	- ummantelte Heizwendeln			
	- beide Seiten, ein Schweißvorgang			
	- 4 mm Steckkontakte			
	- Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176)			
	- SmartFuse-Kennung			
	- Schmelzindikatoren			
	- DVGW-reg.			
	- Gas MOP 10, Wasser PN 16			
	Hersteller: Plasson Nr. 491104090063 o. gleichwertig			
	Hersteller:			
		1 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.03	Elektroschweißittings			
05.05.03.020	Reduktion zentrisch, lang PE 100 (50x40) Hersteller: Plasson Nr. 491107050040 o. gleichwertig Hersteller:	2 Stk	EP.....	GP
05.05.03.021	Verschlussmuffe PE 100 d = 63 mit vormontierter Endkappe ummantelte Heizwendeln beide Seiten, ein Schweißvorgang 4 mm Steckkontakte Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) SmartFuse-Kennung Schmelzindikatoren DVGW-reg. Gas MOP 10, Wasser PN 16 d = 63 mm Hersteller: Plasson Typ 491204063 oder gleichwertig Angeboten	1 Stk	EP.....	GP
05.05.03.022	Verschlussmuffe PE 100 d = 50 mit vormontierter Endkappe ummantelte Heizwendeln beide Seiten, ein Schweißvorgang 4 mm Steckkontakte Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) SmartFuse-Kennung Schmelzindikatoren DVGW-reg. Gas MOP 10, Wasser PN 16 d = 50 mm Hersteller: Plasson Typ 4912G4050 oder gleichwertig Angeboten	6 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.03	WV-Anschlussleitung			
05.05.03	Elektroschweißittings			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.05.03.023	Verschlussmuffe PE 100 d = 40 mit vormontierter Endkappe ummantelte Heizwendeln beide Seiten, ein Schweißvorgang 4 mm Steckkontakte Schweißcode und Rückverfolgungscod (ISO 12176) SmartFuse-Kennung Schmelzindikatoren DVGW-reg. Gas MOP 10, Wasser PN 16 d = 40 mm Hersteller: Plasson Typ 4912G4040 oder gleichwertig Angeboten			
		3 Stk	EP.....	GP
Summe 05.05.03			Elektroschweißittings, Netto	.....
05.05.04	Steckittings Serie 19			
	<i>Vorbemerkung</i> Steckittings Serie 19 • DIN 8076 • ISO 17885 (W) • DVGW GW 335 B3 • Körper aus grauem Polypropylen • Gewindeeinsätze aus hellgrauem Polypropylen • Dichtungen aus NBR • Dichtungsform bis 32 mm – O-Ring • Dichtungsform 40 – 63 mm – Keildichtung • Klemm- und Greifringe aus weißem Polyac Medium: Wasser 16 bar			
05.05.04.001	Steckittings mit AG Messing, PN 16, d 50 PLASSON Serie 19 Steckittings sind für einen Druck von PN 16 nach DIN 8076 und ISO 17885 (W) Körper aus grauem Polypropylen • Dichtungen aus NBR • Dichtungsform – O-Ring			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.04	WV-Anschlussleitung			
05.05.04	Steckfittings Serie 19			
	<ul style="list-style-type: none"> • Klemmringe aus weißem Polyacetal mit Greifzähnen aus Edelstahl Gewinde: Außengewinde konisch / Innengewinde zylindrisch nach DIN EN 10226-1 Außengewinde: 1 1/2" Rohraußendurchmesser: da 50mm Hersteller: PLASSON Nr. 197200050015 oder gleichwertig Angeboten:	2 Stk	EP.....	GP
05.05.04.002	Steckfittings mit AG Messing, PN 16, d 40 PLASSON Serie 19 Steckfittings sind für einen Druck von PN 16 nach DIN 8076 und ISO 17885 (W) Körper aus grauem Polypropylen <ul style="list-style-type: none"> • Dichtungen aus NBR • Dichtungsform – O-Ring • Klemmringe aus weißem Polyacetal mit Greifzähnen aus Edelstahl Gewinde: Außengewinde konisch / Innengewinde zylindrisch nach DIN EN 10226-1 Außengewinde: 1 1/2" Rohraußendurchmesser: da 40mm Hersteller: PLASSON Nr. 197200040015 oder gleichwertig Angeboten:	14 Stk	EP.....	GP
05.05.04.003	Steckfittings mit AG Messing, PN 16, d 32 PLASSON Serie 19 Steckfittings sind für einen Druck von PN 16 nach DIN 8076 und ISO 17885 (W) Körper aus grauem Polypropylen <ul style="list-style-type: none"> • Dichtungen aus NBR • Dichtungsform – O-Ring • Klemmringe aus weißem Polyacetal mit Greifzähnen aus Edelstahl Gewinde: Außengewinde konisch / Innengewinde zylindrisch nach DIN EN 10226-1			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.04	WV-Anschlussleitung			
05.05.04	Steckfittings Serie 19			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Außengewinde: 1 1/2" Rohraußendurchmesser: da 32mm</p> <p>Hersteller: PLASSON Nr. 197200032015 oder gleichwertig</p> <p>Angeboten:</p>			
		4 Stk	EP.....	GP
05.05.04.004	Steckfitting mit ZAK-Spitzenende, d = 40 mm			
	<p>Steckfitting, einerseits mit ZAK-Spitzenende und Verdrehicherung für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK-Muffe, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), Prüfgrundlage: DVGW W 534.</p> <p>Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Wirbelklemme: POM O-Ring: EPDM</p> <p>Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>ZAK 46 Rohraußendurchmesser: d 40 mm Medium: Trinkwasser, Abwasser</p> <p>inkl. Stützhülse (Nr.: 590)</p> <p>Hersteller: Hawle Nr. 616-00 oder glw.</p> <p>Angeboten:</p>			
		2 Stk	EP.....	GP
Summe 05.05.04			Steckfittings Serie 19, Netto	.....
05.05.05	Anbohrbrücken PN 16			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05 05.05 05.05.05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Anschlussleitung Anbohrbrücken PN 16			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p><i>Vorbemerkungen</i></p> <p>Liefern und betriebsfertiger Einbau von Anbohrarmaturen (Anbohrbrücken) für Druckrohrleitungen aus duktilen Guss- oder Kunststoffrohren, geeignet für den Einsatz in Trinkwassernetzen. Ausführung mit spannungsfreier Umschließung des Rohrkörpers, korrosionsgeschütztem Gehäuse sowie integrierter oder anschließbarer Absperrereinrichtung. Dichtelemente aus alterungsbeständigen Elastomeren, geeignet für dauerhafte Abdichtung unter Betriebsdruck.</p> <p>Die Armaturen müssen für Anbohrungen unter Betriebsbedingungen geeignet sein (Anbohren unter Druck) und eine sichere, dichte Verbindung zwischen Hauptleitung und Abgang gewährleisten. Anschlussgewinde bzw. Abgänge entsprechend den Anforderungen der nachfolgenden Leitungsführung.</p> <p>Alle verwendeten Materialien müssen den geltenden Normen und Richtlinien für Trinkwasser entsprechen (u. a. EN 1074, EN 12266-1 sowie einschlägige DVGW-Regelwerke). Korrosionsschutz durch geeignete Beschichtung (z. B. Epoxidharz) gemäß den aktuellen Anforderungen.</p> <p>Einbaugarnituren bzw. Bedienungseinrichtungen für eine Rohrdeckung von RD 1,60 m sind, sofern erforderlich, einschließlich aller Verbindungselemente und Dichtungen mit Stahleinlage in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Erforderliche Sicherungs- und Bettungsmaßnahmen, einschließlich ggf. notwendiger Betonwiderlager oder Vergussarbeiten (z. B. Betonqualität mindestens C 30/37), sind inbegriffen und einzurechnen.</p> <p>Lieferung und Einbau einschließlich aller Schrauben, Befestigungs- und Dichtungselemente sowie erforderlicher Korrosionsschutzmaßnahmen. Metallische Bauteile sind dauerhaft gegen Korrosion zu schützen (z. B. durch geeignete Beschichtungen oder Fettbinden).</p> <p>Ausführung komplett betriebsfertig montiert, einschließlich aller Nebenleistungen, oder gleichwertig. Geeignet für den Einsatz zur Herstellung von Hausanschlüssen sowie zur Montage von Abgängen an bestehenden Versorgungsleitungen.</p>			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.05	Anbohrbrücken PN 16			
05.05.05.001	<p>HAKU-Hawlinger mit horizontalem IG Abgang 90°</p> <p>Anbohrarmatur mit Halbschalen für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062, mit oberem vertikalen und horizontalen Innengewindeabgang 90 Grad zur Rohrriechtung, Innengewinde nach DIN ISO 228-1 für die Aufnahme von Fittings mit Außengewinde nach DIN EN 10226, Halbschalen kalibriert für Kunststoffrohraussendurchmesser, metallischer Anschlag der beiden Halbschalen, Abdichtung zu Kunststoffrohr über Mehrfach-O-Ring-Profil, Halbschalenbreite 120 mm, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar Rohraußendurchmesser: d 160 mm PVC oberer Abgang: Innengewinde 1 1/2" Max. Bohrungsdurchmesser: 36 mm</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 232-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	50 Stk	EP.....	GP
05.05.05.002	<p>Einschraub-Hawlinger drehbar, mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90°</p> <p>Anbohrarmatur, Oberteil 360 Grad drehbar, einerseits mit oberem vertikalen und horizontalen Innengewindeabgang 90 Grad zur Rohrriechtung, Innengewinde nach DIN ISO 228-1, andererseits mit</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05 05.05 05.05.05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Anschlussleitung Anbohrbrücken PN 16			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>unterem Außengewindeabgang nach DIN EN 10226 zur Verbindung mit Formstücken/Anbohrbrücken/Anbohrschellen mit Innengewindeabgang, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336, Gas: DVGW VP 300, DIN 3230-5.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser bzw. NBR für Gas</p> <p>Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar oberer Abgang: Innengewinde 1 1/2" unterer Abgang: Außengewinde 1 1/2" Max. Bohrungsdurchmesser: 28 mm</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 222-01 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	15 Stk	EP.....	GP
05.05.05.003	Anbohrarmatur Anbohrarmatur für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre DN 65 - DN 500, Anpassung an das Hauptrohr erfolgt mit Haltebügel (Zubehör) und Satteldichtung (Zubehör), mit oberem vertikalen und horizontalen Innengewindeabgang 90 Grad zur Rohrriechung, Innengewindeabgang nach DIN ISO 228-1 zur Verbindung mit entsprechendem Fitting, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.05	Anbohrbrücken PN 16			
	<p>Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar oberer Abgang: Innengewinde 1 1/4" Max. Bohrungsdurchmesser: 24 mm</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 242-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	70 Stk	EP.....	GP
05.05.05.004	Anbohrbrücke DN 300, PN 16			
	Anbohrbrücke DN 300, PN 16			
	<p>Anbohren mit separatem Anbohrapparat mit Abgangsinnengewinde G 1½; zum oberen Anbohren unter Druck von PVC - Rohren und PE-HD- Rohren Hauptabspernung durch Absperrventil; Integrierte Hilfsabspernung mittels Kugelhahn; Verriegelbarer Anschluß-Adapter Einbaugarnituren Anschluss- und Haltestück aus duktilem Gusseisen EN-JS 1030 (GGG-40); Eckventil einschl. Sitz aus Messing vernickelt; Sitzring des Ventiltellers aus Kunststoff; Alle medienberührten Teile nach KTW und DVGW Arbeitsblatt W270 (bakteriologisch unbedenklich); Spindel aus Edelstahl Dichtungen für die Rohrumschlingung aus EPDM; Verbindungsschrauben und Muttern aus Edelstahl A2</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05 05.05 05.05.05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Anschlussleitung Anbohrbrücken PN 16			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p><u>Korrosionsschutz:</u> Anschluss- und Haltestück: innen und außen mit Epoxid-Beschichtung in GSK-Ausführung „Schwerer Korrosionsschutz“ nach DIN 30 677-2, Schichtdicke >250 µm, Farbton blau, RAL 5005</p> <p>Hersteller VAG TERRA K3 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	9 Stk	EP.....	GP
05.05.05.005	<p>Anbohrarmatur Oberteil 360 Grad drehbar</p> <p>Anbohrarmatur für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre DN 65 - DN 500, Oberteil 360 Grad drehbar, Anpassung an das Hauptrohr erfolgt mit Haltebügel (Zubehör) und Satteldichtung (Zubehör), mit vertikaler und horizontaler ZAK-Muffe 90 Grad zur Rohrriechtung für die formschlüssige Verbindung von Fittings mit ZAK-Spitzenende, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser</p> <p>Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>oberer Abgang: ZAK 46 Max. Bohrungsdurchmesser: 28 mm</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.05	Anbohrbrücken PN 16			
	Hersteller Hawle Nr. 244-01 o. gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:			
		1 Stk	EP.....	GP
05.05.05.006	Haltestück Haltebügel aus nichtrostendem Stahl mit Gummiauflage, inklusive Klemmbacken, Muttern, Unterlegscheiben und Satteldichtung für die sichere und erdungsfreie Montage von Anbohr- und Schieberschellen an Guss- und Stahlrohren, Bügelbreite 60 mm. Material: Blechstreifen/Gewinde-T-Stücke: nichtrostender Stahl mit Gummiauflage Klemmbacken: glasfaserverstärktes Polyamid Muttern/Unterlegscheiben: nichtrostender Stahl Satteldichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar Rohraußendurchmesser: 250 - 262 mm Hersteller Hawle Nr. 311-00 o. gleichwertig angebotenes Fabrikat:			
		3 Stk	EP.....	GP
05.05.05.007	Anschlussfitting 1" Steckfitting für HA-Rohrleitung PN 10, DA 32 AG 1"/Da32 Steckmuffe, Gewinde aus Metall. Hersteller: PLASSON Anschlussverschraubung Nr. 187200032010 oder gleichwertig Angeboten:			
		7 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.05	Anbohrbrücken PN 16			
05.05.05.008	Anschlussfitting 1 1/4" Steckfitting für HA-Rohrleitung PN 10, DA 40 AG 1 1/4"/Da40 Steckmuffe, Gewinde aus Metall. Hersteller: PLASSON Anschlussverschraubung Nr. 187200040013 oder gleichwertig Angeboten:	99 Stk	EP.....	GP
05.05.05.009	Anschlussfitting 1 1/2" Steckfitting für HA-Rohrleitung PN 10, DA 50 AG 1 1/2"/Da50 Steckmuffe, Gewinde aus Metall. Hersteller: PLASSON Anschlussverschraubung Nr. 187200050015 oder gleichwertig Angeboten:	17 Stk	EP.....	GP
05.05.05.010	Universalkupplung Universalkupplung für HA-Rohrleitung PN 10, DA 40 Hersteller: PLASSON Nr. 196100040043 oder gleichwertig Angeboten:	2 Stk	EP.....	GP
05.05.05.011	ZS für Teleskopgestänge für RD 1,30 - 2,00 m Einbaugarnitur teleskopisch, für die Betätigung von Anbohrarmaturen im erdverlegten Rohrleitungsbau, mit Kennscheibe aus Kunststoff für Halbumdrehung, mit Rundgewindeglocke zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur am Rundgewindeadapter der Absperrarmatur, mit Flügelkappe unter Betätigungsvervierkant zur oberen Abstützung in der Tragplatte der Straßenkappe, Flügelkappe mit Hülsrohr verpresst, Kuppelmuffe mit Bohrung und Splint für die auszugssichere Verbindung der Einbaugarnitur mit der Spindel der Absperrarmatur, mit Hülsrohr aus PE-HD. Material: Rundgewindeglocke: GJL-250, Korrosionsschutz durch			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05 05.05 05.05.05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung WV-Anschlussleitung Anbohrbrücken PN 16			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)</p> <p>Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, bituminiert, verzinkt</p> <p>Schlüsselstange: Stahl S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt</p> <p>Hülrohr: PE-HD</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 960-01 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	148 Stk	EP.....	GP
05.05.05.012	Straßenkappe einwalzbar Straßenkappe einwalzbar, bestehend aus Kappe, Ziehring und Deckel mit Haltestift, langer Ziehring mit großem Verstellbereich, vorzugsweise für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen, passend für Schieber und Klappen, Baugröße in Anlehnung an DIN 4056, Schrägsitz an Deckel und Ziehring vermindert Klapperneigung des Deckels, Deckel mit Epoxidharz-Pulverbeschichtung Material: Kappe: GJL-200, schwarz getaucht Ziehring: GJL-250, schwarz getaucht Deckel: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung Haltestift, Unterlegscheibe, Splint: nichtrostender Stahl Medium: Trinkwasser Deckelform: rund Deckelaufschrift: "W" für Trinkwasser Hersteller Hawle Nr. 207-01 o. gleichwertig angebotenes Fabrikat:	148 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.05	Anbohrbrücken PN 16			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.05.05.013	<p>Tragplatte aus Beton für Schieberkappe</p> <p>Tragplatte aus Beton für die Aufnahme von Straßenkappen nach DIN 4056 und zur sicheren Fixierung von Hawle-Teleskop-Einbaugarnituren. Material: Beton - armiert Einbauhöhe: 60 mm</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 204-02 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	148 Stk	EP.....	GP
Summe 05.05.05		Anbohrbrücken PN 16, Netto		.....
05.05.06	Absperrschieber			
05.05.06.001	<p>Keil-Oval-Schieber "E2" DN 32</p> <p>Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2, wartungsfreie Spindelabdichtung durch O-Ringe und Lippendichtung, reibungsarme Lagerung der Spindel auf Gleitscheiben aus Kunststoff, DN 50 - DN 200: Rundgewindeadapter am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, DN 250 - DN 600: Stiftloch in der Spindel zur Verbindung der Einbaugarnitur, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften gewährleisten einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente, Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport, bei Gaseinsatz Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung, Prüfgrundlagen: Trinkwasser nach EN 1074-1, EN 1074-2, und 12266-1, Gas nach EN 545, DIN EN 13774, EN 12266-1 und DIN 3230-5, Baulänge: Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.06	WV-Anschlussleitung			
05.05.06	Absperrschieber			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Stahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 32, PN 10/16</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 470-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>			
		8 Stk	EP.....	GP
05.05.06.002	Keil-Oval-Schieber "E2" DN 40			
	<p>Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2, wartungsfreie Spindelabdichtung durch O-Ringe und Lippendichtung, reibungsarme Lagerung der Spindel auf Gleitscheiben aus Kunststoff, DN 50 - DN 200: Rundgewindeadapter am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, DN 250 - DN 600: Stiftloch in der Spindel zur Verbindung der Einbaugarnitur, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften gewährleisten einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente, Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport, bei Gaseinsatz Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung, Prüfgrundlagen: Trinkwasser nach EN 1074-1, EN 1074-2, und 12266-1, Gas nach EN 545, DIN EN 13774, EN 12266-1 und DIN 3230-5, Baulänge: Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Stahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser</p> <p>Medium: Trinkwasser</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.06	WV-Anschlussleitung			
05.05.06	Absperrschieber			
	DN 40, PN 10/16			
	Hersteller Hawle Nr. 470-00 o. gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:			
		2 Stk	EP.....	GP
05.05.06.003	Keil-Oval-Schieber "E3" DN 50			
	Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2.			
	Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert.			
	Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente.			
	Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.			
	Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur.			
	Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1			
	Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1			
	Material:			
	Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm ² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)			
	Spindel: nichtrostender Duplexstahl			
	Keilmutter: Messing			
	Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.06	WV-Anschlussleitung			
05.05.06	Absperrschieber			
	<p>Medium: Trinkwasser DN 50, PN 10/16</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 470-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	4 Stk	EP.....	GP
05.05.06.004	Keil-Oval-Schieber "E3" DN 80			
	<p>Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberenteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser</p> <p>Medium: Trinkwasser</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.06	WV-Anschlussleitung			
05.05.06	Absperrschieber			
	DN 80, PN 10/16			
	Hersteller Hawle Nr. 470-00 o. gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:			
		3 Stk	EP.....	GP
05.05.06.005	Keil-Oval-Schieber "E3" DN 150			
	Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2.			
	Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert.			
	Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente.			
	Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.			
	Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur.			
	Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1			
	Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1			
	Material:			
	Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm ² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)			
	Spindel: nichtrostender Duplexstahl			
	Keilmutter: Messing			
	Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 und UBA KTW für Trinkwasser			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.06	WV-Anschlussleitung			
05.05.06	Absperrschieber			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Medium: Trinkwasser DN 150, PN 10/16</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 470 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>			
		1 Stk	EP.....	GP
05.05.06.006	PE-Einschweiß-Schieber DN 25			
	<p>Weichdichtender Absperrschieber mit beidseitigem PE-Rohrstutzen mit integrierter Stützhülse aus nichtrostendem Stahl, wartungsfreie Spindelabdichtung durch O-Ringe und Lippendichtung, reibungsarme Lagerung der Spindel auf Gleitscheiben aus Kunststoff, DN 50 - DN 200: Rundgewindeadapter am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, DN 250 - DN 600: Stiftloch in der Spindel zur Verbindung der Einbaugarnitur, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften gewährleisten einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente, Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport, bei Gaseinsatz Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung, Prüfgrundlagen: Trinkwasser nach EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1, Gas nach DIN EN 13774, EN 12266-1 und DIN 3230-5.</p> <p>Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Stahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser PE-Enden: PE 100, Rohrwanddicke nach DIN 8074 Stützhülsen: nichtrostender Stahl</p> <p>Medium: Trinkwasser DN 25 Max. Betriebsdruck: 16 bar PE-Rohrstutzen: d 32 mm, SDR 11</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.06	Absperrschieber			
	Hersteller Hawle Nr. 405-00 o. gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:			
		1 Stk	EP.....	GP
05.05.06.007	PE-Einschweiß-Schieber DN 32 Weichdichtender Absperrschieber mit beidseitigem PE-Rohrstutzen mit integrierter Stützhülse aus nichtrostendem Stahl, wartungsfreie Spindelabdichtung durch O-Ringe und Lippendichtung, reibungsarme Lagerung der Spindel auf Gleitscheiben aus Kunststoff, DN 50 - DN 200: Rundgewindeadapter am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, DN 250 - DN 600: Stiftloch in der Spindel zur Verbindung der Einbaugarnitur, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften gewährleisten einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente, Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport, bei Gaseinsatz Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung, Prüfgrundlagen: Trinkwasser nach EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1, Gas nach DIN EN 13774, EN 12266-1 und DIN 3230-5. Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm ² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Stahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser PE-Enden: PE 100, Rohrwanddicke nach DIN 8074 Stützhülsen: nichtrostender Stahl Medium: Trinkwasser DN 32			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.06	WV-Anschlussleitung			
	Absperrschieber			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Max. Betriebsdruck: 16 bar PE-Rohrstutzen: d 40 mm, SDR 11</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 405-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>			
		36 Stk	EP.....	GP
05.05.06.008	PE-Einschweiß-Schieber DN 40			
	<p>Weichdichtender Absperrschieber mit beidseitigem PE-Rohrstutzen mit integrierter Stützhülse aus nichtrostendem Stahl. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberenteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser PE-Enden: PE 100, Rohrwanddicke nach DIN 8074 Stützhülsen: nichtrostender Stahl</p> <p>Medium: Trinkwasser</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.06	Absperrschieber			
	<p>DN 40 Max. Betriebsdruck: 16 bar PE-Rohrstutzen: d 50 mm, SDR 11</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 405-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	22 Stk	EP.....	GP
05.05.06.009	<p>PE-Einschweiß-Schieber DN 50</p> <p>Weichdichtender Absperrschieber mit beidseitigem PE-Rohrstutzen mit integrierter Stützhülse aus nichtrostendem Stahl. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser PE-Enden: PE 100, Rohrwanddicke nach DIN 8074 Stützhülsen: nichtrostender Stahl</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.06	WV-Anschlussleitung			
05.05.06	Absperrschieber			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Medium: Trinkwasser DN 50 Max. Betriebsdruck: 16 bar PE-Rohrstutzen: d 63 mm, SDR 11</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 405-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>			
		16 Stk	EP.....	GP
05.05.06.010	PE-Einschweiß-Schieber DN 80			
	<p>Weichdichtender Absperrschieber mit beidseitigem PE-Rohrstutzen mit integrierter Stützhülse aus nichtrostendem Stahl. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Duplexstahl Keilmutter: Messing Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Trinkwasser PE-Enden: PE 100, Rohrwanddicke nach DIN 8074 Stützhülsen: nichtrostender Stahl</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.05	WV-Anschlussleitung			
05.05.06	Absperrschieber			
	<p>Medium: Trinkwasser DN 80 Max. Betriebsdruck: 16 bar PE-Rohrstutzen: d 90 mm, SDR 11</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 405-00 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	3 Stk	EP.....	GP
05.05.06.011	ZS für Teleskopgestänge für RD 1,30 - 2,00 m			
	<p>Einbaugarnitur teleskopisch, mit Flügelkappe unter Betätigungsvierkant zur oberen Abstützung in der Tragplatte der Straßenkappe, Flügelkappe mit Hülsrohr verschweißt, Kuppelmuffe mit Bohrung und Splint für die auszugssichere Verbindung der Einbaugarnitur mit der Spindel der Absperrarmatur, mit Schlüsselstange aus S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt und Hülsrohr aus PE-HD.</p> <p>Material: Rundgewindeglocke: GJL-250, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, bituminiert, verzinkt Schlüsselstange: Stahl S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt Hülsrohr: PE-HD</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 950 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	91 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.06	WV-Anschlussleitung			
05.05.06	Absperrschieber			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.05.06.012	<p>Straßenkappe einwalzbar</p> <p>Straßenkappe einwalzbar, bestehend aus Kappe, Ziehring und Deckel mit Haltestift, langer Ziehring mit großem Verstellbereich, vorzugsweise für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen, passend für Schieber und Klappen, Baugröße in Anlehnung an DIN 4056, Schrägsitz an Deckel und Ziehring vermindert Klapperneigung des Deckels, Deckel mit Epoxidharz-Pulverbeschichtung</p> <p>Material: Kappe: GJL-200, schwarz getaucht Ziehring: GJL-250, schwarz getaucht Deckel: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung Haltestift, Unterlegscheibe, Splint: nichtrostender Stahl</p> <p>Medium: Trinkwasser Deckelform: rund Deckelaufschrift: "W" für Trinkwasser</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 207-01 o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	91 Stk	EP.....	GP
05.05.06.013	<p>Tragplatte aus Beton für Schieberkappe</p> <p>Tragplatte aus Beton für die Aufnahme von Straßenkappen nach DIN 4056 und zur sicheren Fixierung von Hawle-Teleskop-Einbaugarnituren.</p> <p>Material: Beton - armiert Einbauhöhe: 60 mm</p> <p>Hersteller Hawle Nr. 204BQ o. gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p>	91 Stk	EP.....	GP
Summe 05.05.06		Absperrschieber, Netto		.....
05.05.07	Spülen und Desinfektion			
05.05.07.001	Rohrleitung PE-HD DA 110	32 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.07	WV-Anschlussleitung			
05.05.07	Spülen und Desinfektion			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.05.07.002	Rohrleitung PE-HD DA 90	55 m	EP.....	GP
05.05.07.003	Rohrleitung PE-HD DA 63	360 m	EP.....	GP
05.05.07.004	Rohrleitung PE-HD DA 50	390 m	EP.....	GP
05.05.07.005	Rohrleitung PE-HD DA 40	1.870 m	EP.....	GP
05.05.07.006	Rohrleitung PE-HD DA 32	140 m	EP.....	GP
05.05.07.007	Wasserprobenahme und Analytik Probenahme und bakteriologische Wasseruntersuchung nach der Trinkwasserverordnung.	140 Stk	EP.....	GP
Summe 05.05.07		Spülen und Desinfektion, Netto		.....
05.05.08	Zählerschacht			
05.05.08.001	Zählerschacht liefern und montieren			
	Wasserzählerschacht in rechteckiger Bauform, Innenabmessungen ca. 125 x 95 x 135 cm (i.L.), aus Betonfertigteilen gemäß DIN EN 1992-1-1, Betongüte mindestens C 35/45 mit hohem Wassereindringwiderstand, geeignet für den Einsatz im Erdreich.			
	Bemessen nach DIN-Fachbericht 101 für Verkehrsbelastungen (u.a. Fußgänger- und PKW-Belastung) sowie unter Berücksichtigung des Erddrucks nach DIN 4085.			
	Bestehend aus:			
	Monolithischem Schachtunterteil mit integrierter Wasserfangmulde im Boden			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.05	Wasserversorgung			
05.05.08	WV-Anschlussleitung			
	Zählerschacht			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Schachtdecke mit integriertem Schachthals und Einstiegsöffnung passend zur Abdeckung Verbindung der Schachtbauteile über horizontale Fuge mit umlaufenden Dichtprofilen und zusätzlicher Mörtelfuge, dauerhaft dicht Rohranschlüsse (1x Da 90, 1x Da 110) über bauseitige Ringraumdichtungen, wasserdicht auszuführen</p> <p>Mit integrierter Ausstattung:</p> <p>Einstiegsleiter gemäß DVGW-Empfehlung, feuerverzinkt, mit Klappteil als Einstiegshilfe und Absturzsicherung Schachtboden mit verschließbarem Ablauf Montageschienen (HTA-Schienen) zur Aufnahme der Wasserzählerinstallation Befestigungselemente und Leiterhalterung vormontiert</p> <p>Schachtabdeckung:</p> <p>Klasse B 125 nach DIN EN 124, geeignet für Gehwege und PKW-Verkehr Abmessung ca. 80/70 cm i.L., tagwasserdicht, verriegelt Ausführung in verzinktem Stahlrahmen, Deckel bodeneben, mit Öffnungshilfe (Gasdruckfedern)</p> <p>Einbau:</p> <p>Schacht gemäß den Herstellervorschriften positionieren und einbauen Schachtabdeckung entsprechend Herstellerangaben montieren Rohranschlüsse wasserdicht herstellen</p> <p>Hinweis: Wasserzähler und weiterführende Installation sind nicht Bestandteil dieser Position.</p> <p>System: Mönninghoff Wasserzählerschacht oder gleichwertig</p>	2 Stk	EP.....	GP
Summe 05.05.08				
			Zählerschacht, Netto	.....
Summe 05.05				
			WV-Anschlussleitung, Netto	.....
05.06	Erdbau-Anschlussleitungen			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

VERTRAGSUNTERLAGEN

05 **LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028**
05.06 **Wasserversorgung**
 Erdbau-Anschlussleitungen

Es gelten für die Abrechnung des Rohrgrabens

Es gelten für die Abrechnung des Rohrgrabens die gleichen Bedingungen wie für den Rohrgraben der Hauptrohrleitung. Die vergütete Grabenbreite beträgt 70 - 100 cm (je nach Leitungsdurchmesser). Der Einheitspreis für den Rohrgraben ist ein Mittelpreis entspr. der Position.
Soweit nicht eigens ausgeschrieben gelten die EP des Gewerkes WV-Hauptleitungen bzw. Fernwärmehauptleitung bzw. FW-Hausanschluss
Die PE-Rohre sind nur bis Innenseite Kellerwand zu führen.
Bei Einbau von PVC- und HDPE-Rohren muss generell ein Trassenwarnband, Farbe blau, Breite 75 mm und Standardtext "Achtung Wasserleitung" (z.B. Fa. G.Kellermann) ca. 1,0 m ab GOK mit verlegt werden. Eine eigene Vergütung dafür erfolgt nicht. Der Auftraggeber behält sich vor, in einzelnen Fällen auf Antrag des Anschlussnehmers die Ausführung verschiedener Positionen, wie z.B. Rohrgrabenaushub, in Eigenregie vornehmen zu lassen.

Für jeden Hausanschluss ist ein separates Aufmaß zu erstellen. Die Hausanschlüsse sind bis in den Hausanschlußraum im Inneren der Gebäude zu führen und sollten dort 1m aus der Durchführung herausragen und sind dicht zu verschließen.

05.06.01 Rohrgrabenaushub

Vorbemerkungen
einschl. Anbohrgrube nach ZTV-WA.
incl. Rohrgrabenverbau nach DIN 18303 mit kleinen Verbauplatten.
Für die Querungen im Rohrgrabenbereich ist mit waagrechttem Bohlenverbau zu verfahren.

05.06.01.001 Rohrgrabenaushubbreite = 0,70 m

mittlere Tiefe = 1,70 m

Schadstoffbelastung Z0 - Z 1.1

Bezeichnung: Kies-Gemisch

Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1
Aushub in Haufwerken

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.06	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.01	Rohrgrabenaushub			
	nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen und wieder einbauen. Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Rohrleitungen: Da 32 - 63	650 m3	EP.....	GP
05.06.01.002	Rohrgrabenaushubbreite = 1,00 m mittlere Tiefe = 1,70 m Schadstoffbelastung Z0 - Z 1.1 Bezeichnung: Kies-Gemisch Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen und wieder einbauen. Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Rohrleitungen: Da 75 - 200	65 m3	EP.....	GP
05.06.01.004	Zwischengel. Leitungsgr.aush. beproben und entsorgen Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 001+002+003 aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen. Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1. Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN beprobieren und entsorgen. Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatanalytik gem. LAGA M 20 vom 6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem. Eckpunktpapier einschl. DOC und TOC, sowie			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.06	Wasserversorgung			
05.06	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.01	Rohrgrabenaushub			
	Glühverlust) einschl.Probenaufbereitung und Probentransfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³;	350 m3	EP.....	GP
05.06.01.005	Einsatz Saugbagger zur Herstellung des Rohrgaben Nur auf Anordnung vom Auftraggeber. Bei Einsatz eines Saugbaggers werden keine Erschwernisse wie zum Beispiel Kabelkreuzungen quer- und längslaufend und Unterquerungen usw. vergütet	110 m3	EP.....	GP
05.06.01.006	ZS für Z 1.2 Zuschlag zu OZ 001 + 002	320 m3	EP.....	GP
05.06.01.007	ZS für DK 1 Zuschlag zu OZ 001 + 002 + 003	35 m3	EP.....	GP
Summe 05.06.01		Rohrgrabenaushub, Netto		
05.06.02	Erdarbeiten			
05.06.02.001	Leitungszone seitl. Unterstampfen u. Überdeckung aus reinem Sand auf ganze Rohrgrabenbreite. Bettungsstärke mind. 15 cm, Überdeckungsstärke mind. 20 cm, Ausgleich und Vertiefungen inbegriffen.	155 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.06	Wasserversorgung			
05.06.02	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.02	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.06.02.002	ZS Mauerwerk abtragen			
	im Rohrgraben, auch für Bauschutt			
		34 m3	EP.....	GP
05.06.02.003	ZS Beton abtragen			
	im Rohrgraben			
		34 m3	EP.....	GP
05.06.02.004	ZS Beton bewehrt abtragen			
	im Rohrgraben			
		26 m3	EP.....	GP
Summe 05.06.02			Erdarbeiten, Netto	.....
05.06.03	ZS zu Rohrgraben für Oberflächenarbeiten			
05.06.03.001	Asphaltbefestigung trennen Einzelfl. schneiden Dicke 7 bis 15 cm			
	StLKNr. 07.23 113/038.31.09			
	Asphaltbefestigung geradlinig trennen.			
	in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse,			
	Trennen durch Schneiden.			
	(31)A Dicke der Asphaltbefestigung '7 bis 15 cm'			
		300 m	EP.....	GP
05.06.03.002	Asphaltbefestigung aufnehmen Geh- und Radwege Dicke ü. 6-12 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN			
	StLKNr. 07.23 113/028.50.30.99.03			
	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.			
	Fläche = Geh- und Radwege.			
	Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm.			
	(41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm'			
	(42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern.'			
	Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.			
		150 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.06	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.03	ZS zu Rohrgraben für Oberflächenarbeiten			
05.06.03.003	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn 7,0 bis 15,0 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.10.90.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. (31)A Dicke der Asphaltbefestigung '7,0 bis 15,0' (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	100 m2	EP.....	GP
05.06.03.004	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn 15 bis 20 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.10.90.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. (31)A Dicke der Asphaltbefestigung '15 bis 20 cm' (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	140 m2	EP.....	GP
05.06.03.005	Frostschuttschicht herstellen Bk0,3 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 41 cm. Abrechng. Auftrag StLKNr. 02.22 112/209.30.08.99.91 Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. (41)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ' Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung' (42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5' (51)A Einbaudicke '41 cm' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	65 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.06	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.03	ZS zu Rohrgraben für Oberflächenarbeiten			
05.06.03.006	<p>Frostschuttschicht herstellen Bk100 bis Bk1,0 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinkörnung Dicke 35 cm Abrechng. Auftrag</p> <p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinkörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m² 120'</p> <p>Einbaudicke 37</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	90 m³	EP.....	GP
05.06.03.007	<p>Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm</p> <p>StLKNr. 02.22 112/019.32.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Frostschuttschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.</p>	170 m²	EP.....	GP
05.06.03.008	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 14 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.06	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.03	ZS zu Rohrgraben für Oberflächenarbeiten			
	Einbaudicke = 14 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig			
	Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt			
		140 m2	EP.....	GP
05.06.03.009	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst. Rohrgraben Dicke 10 cm Bitumen 50/70			
	Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen Fahrbahnbereich, BK 0,3 Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 50/70.			
	Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt			
		100 m2	EP.....	GP
05.06.03.010	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst Gehwegbereich Dicke 8 cm Bitumen 50/70			
	Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen Gehwegbereich Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 50/70.			
	Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt			
		150 m2	EP.....	GP
05.06.03.011	Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm Bitumen 70/100			
	StLKNr. 07.23 113/338.11.20.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.06	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.03	ZS zu Rohrgraben für Oberflächenarbeiten			
	Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	140 m2	EP.....	GP
05.06.03.012	Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Rohrgraben Bk1,0-Bk0,3 Dicke 4 cm Bitumen 70/100 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100. Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	100 m2	EP.....	GP
05.06.03.013	Asphaltdecksch. aus AC 5 D L herst. Geh- und Radwege Dicke 3 cm Bitumen 70/100 StLKNr. 07.23 113/368.11.10.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 5 D L herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege. Einbaudicke = 3 cm. Bindemittel = 70/100.	150 m2	EP.....	GP
05.06.03.014	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und An-			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.06	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.03	ZS zu Rohrgraben für Oberflächenarbeiten			
	<p>schließen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in nicht zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.</p>	390 m2	EP.....	GP
05.06.03.015	<p>Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, mit Handverdüsung. Das Reinigen wird gesondert vergütet. Bindemittel C60BP4-S, Ansprühmenge ca. 200 g/m2.</p>	390 m2	EP.....	GP
05.06.03.016	<p>Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 5 mm Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.06.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.</p>	170 m	EP.....	GP
05.06.03.017	<p>Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 30 mm Breite 5 mm. Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.04.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 30 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.06	Wasserversorgung			
05.06	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.03	ZS zu Rohrgraben für Oberflächenarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	130 m	EP.....	GP
Summe 05.06.03				
	ZS zu Rohrgraben für Oberflächenarbeiten, Netto			.....
05.06.04	Hausanschlüsse			
A0002	Kernbohrungen			
Ausführungsbeschr.	Kernbohrungen in Wände aus Stahlbeton, Beton und Mauerwerk waagrecht, Bauteildicke bis 40 cm, einschl. durchdringen von Dämmstoffen, lösen und beseitigen des Bohrkerns, einschl. Beschichtung der Kernbohrungswandungen zur Versiegelung der Betonporen und zum Korrosionsschutz des Bewehrungsstahls bzw. Versiegelung des Mauerwerks . Außerdem sind die Kernbohrungen nach dem Setzen der Ringraumdichtung auf der Gebäudeaußenseite mit Bitumen zu bestreichen. Abrechnung je cm Bohrtiefe.			
05.06.04.001	Kernbohrung Durchmesser 100 mm Kernbohrung Durchmesser 100 mm wie zuvor beschrieben	7.680 cm	EP.....	GP
05.06.04.002	Kernbohrung Durchmesser 150 mm Kernbohrung Durchmesser 150 mm wie zuvor beschrieben	80 cm	EP.....	GP
05.06.04.003	Ringraumdichtung DN 25 - 32 mm Dichtungseinsatz Curaflex Nova® Multi mit ITL-System zur Abdichtung von Durchdringungen mit Rohren und Kabel. DDE für variable Anpassung an Medienleitung. Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser. Einsatz in bauseitiges Futterrohr oder Kernbohrung (Weiße Wanne). Dichtungseinsatz Curaflex Nova® Multi mit ITL als			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05 05.06 05.06.04	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung Erdbau-Anschlussleitungen Hausanschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>nichtgeteilte Dichtung, mit integriertem Blindverschluss, für spätere Belegung entfernbar, mit modularen Dichtelementen für variable Anpassung an die Medienleitung, mit Gestellringen aus Hochleistungskunststoff, mit integrierter Drehmomentkontrolle durch selbstabscherende Spezialmuttern, mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 45 mm, Dichtigkeit gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, gasdicht, mit geprüfter Radondichtigkeit, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 40, geprüft nach FHRK Prüfgrundlage GE 101, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), einschl. Kernbohrungsversiegelung bei Einsatz in Kernbohrungen, * optional mit 4 Fixierlaschen incl. Schrauben, *</p> <p>DN 100 abdichtend blind und von 20 bis 63 mm, *</p> <p>liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.</p> <p>Hersteller:</p> <p>DOYMA GmbH & Co Industriestraße 43-57 28876 Oyten</p> <p>info@doyma.de www.doyma.de</p>	143 Stk	EP.....	GP
05.06.04.004	<p>Ringraumdichtung DN 40 - 50 mm</p> <p>Dichtungseinsatz Curaflex Nova® Multi mit ITL-System zur Abdichtung von Durchdringungen mit Rohren und Kabel. DDE für variable Anpassung an Medienleitung. Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser. Einsatz in bauseitiges Futterrohr oder Kernbohrung (Weiße Wanne).</p> <p>Dichtungseinsatz Curaflex Nova® Multi mit ITL als nichtgeteilte Dichtung, mit integriertem Blindverschluss, für spätere Belegung entfernbar, mit modularen Dichtelementen für variable Anpassung an die Medienleitung, mit Gestellringen aus Hochleistungskunststoff, mit integrierter Drehmomentkontrolle durch</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.06	Wasserversorgung			
05.06.04	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.04	Hausanschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>selbstabscherende Spezialmuttern, mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 45 mm, Dichtigkeit gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, gasdicht, mit geprüfter Radondichtigkeit, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 40, geprüft nach FHRK Prüfgrundlage GE 101, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), einschl. Kernbohrungsversiegelung bei Einsatz in Kernbohrungen, * optional mit 4 Fixierlaschen incl. Schrauben, *</p> <p>DN 100 abdichtend blind und von 20 bis 63 mm, *</p> <p>liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.</p> <p>Hersteller:</p> <p>DOYMA GmbH & Co Industriestraße 43-57 28876 Oyten</p> <p>info@doyma.de www.doyma.de</p>	49 Stk	EP.....	GP
05.06.04.005	<p>Ringraumdichtung DN 80 mm</p> <p>Liefern und Einbau eines Dichtungseinsatzes zur Abdichtung von Rohrdurchführungen in Bauwerken gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser. Einsatz in bauseitiges Futterrohr oder in Kernbohrung (z. B. WU-Beton / Weiße Wanne).</p> <p>Dichtungseinsatz als nichtgeteilte Ausführung mit ITL-System (Integrated Torque Limiter) zur kontrollierten Montage mit definiertem Anpressdruck, auch maschinell montierbar. Dauerhaft wartungsfreie Abdichtung ohne Nachspannen.</p> <p>Ausführung mit Gestellringen aus Hochleistungskunststoff, Elastomer-Dichtelement (EPDM) mit erhöhter Dichtwirkung (z. B. DOYMA-Grip), Edelstahlschrauben (A4) sowie integrierter Drehmomentkontrolle durch selbstabscherende Spezialmuttern.</p> <p>Geeignet zur Abdichtung von Medienrohren mit zulässiger Winkelabweichung bis ca. 8° sowie zur Aufnahme geringer axialer Bewegungen. Dicht gegen Wasser und Gas,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.06	Wasserversorgung			
05.06.04	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.04	Hausanschlüsse			
	<p>radondicht gemäß geltenden Anforderungen. Prüfung nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101, entsprechend FHRK-Standard 40.</p> <p>Dichtbreite ca. 40 mm.</p> <p>Einschließlich ggf. erforderlicher Kernbohrungsversiegelung (z. B. Aquagard) sowie optionaler Fixierlaschen mit Befestigungsmaterial.</p> <p>Ausführung passend für PE-Leitung DN 80 / DA 90 mm (Außendurchmesser ca. 87–92 mm), für Einbau in Futterrohr bzw. Kernbohrung DN 150.</p> <p>Liefern und fachgerechter Einbau nach Herstellervorschrift.</p> <p>Hersteller: DOYMA GmbH & Co Industriestraße 43–57 28876 Oyten oder gleichwertig.</p>	2 Stk	EP.....	GP
05.06.04.006	Kernbohrung DN 100 versiegeln			
	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 002</p> <p>Schnittflächen der Kernbohrung mit KB-Epoxidharz versiegeln.</p>	194 Stk	EP.....	GP
05.06.04.007	Zuschlagsposition Durchdringen Dämmstoffen			
	<p>Zulage zu den Positionen "Kernbohrung" für das Durchdringen von Dämmschichten.</p> <p>An Gebäudewände (Stahlbeton, Beton, Mauerwerk) angebrachte Dämmschicht im Zuge Erstellung Kernbohrung mit selben Durchmesser öffnen, bohren.</p> <p>Alternativ kann, wenn möglich, ein Element der Dämmschicht abgenommen, anderweitig gebohrt, geöffnet und das Dämmelement wieder fachgerecht an das Gebäude angebracht werden. Dabei u.U. beschädigte Beschichtungen / Anstriche sind wieder fachgerecht herzustellen. Diese Aufwendungen werden nicht gesondert</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.06	Wasserversorgung			
05.06.04	Erdbau-Anschlussleitungen			
05.06.04	Hausanschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	vergütet und sind in diese Position einzukalkulieren.			
	Durchmesser der Kernbohrung in das Mauerwerk DN 100 bis DN 350.			
	Masseneinheit: cm Dämmschichtdicke			
		2.910 cm	EP.....	GP
Summe 05.06.04			Hausanschlüsse, Netto	.....
05.06.05	Raketenpressung			
05.06.05.001	Raketenpressung oder Spülbohrung mit PE Schutzrohr DN 80			
	Raketenpressung oder Spülbohrung mit PE Schutzrohr DN 80 incl. Aufbau und Einrichtung der Erdrakete, incl. Herstellung der Start- Zwischen- und Zielgrube sowie die fachgerechte Auffüllung der Gruben und einbauen der Hausanschlussleitungen in Schutzrohr inkl. Stufenmanschette mit Befestigungsmaterial			
		1.960 m	EP.....	GP
05.06.05.002	Raketenpressung oder Spülbohrung mit PE Schutzrohr DN 100			
	Raketenpressung oder Spülbohrung mit PE Schutzrohr DN 100 incl. Aufbau und Einrichtung der Erdrakete, incl. Herstellung der Start- Zwischen- und Zielgrube sowie die fachgerechte Auffüllung der Gruben und einbauen der Hausanschlussleitungen in Schutzrohr inkl. Stufenmanschette mit Befestigungsmaterial			
		330 m	EP.....	GP
Summe 05.06.05			Raketenpressung, Netto	.....
Summe 05.06			Erdbau-Anschlussleitungen, Netto	.....
05.07	Straßenbau			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
05	Wasserversorgung			
05.07	Straßenbau			
05.07.01	Oberboden			
05.07.01	Oberboden			
05.07.01.001	Oberboden abtragen StLKNr. 05.16 903/101.04.02.06 (11)A Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes (12)A in einer mittleren Dicke von cm '15' abtragen, für Flächen nach Unterlagen des AG, Oberboden von Grünflächen, in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	25 m3	EP.....	GP
05.07.01.002	Oberboden liefern StLKNr. 05.16 903/103.04.01 Oberboden liefern und andecken. Oberboden nach Unterlagen des AG zur Geländeangleichung, Rekultivierung und dgl. andecken. Die Mengenermittlung erfolgt auf dem Fahrzeug an der Einbaustelle.	25 m3	EP.....	GP
05.07.01.003	Oberboden AG aufbereiten Oberboden aufbereiten. Abgerechnet wird der Oberboden vor der Aufbereitung. Oberboden geliefert aufbereiten durch fräsen	20 m3	EP.....	GP
05.07.01.004	Rasensaat auf Oberboden herst. StLKNr. 12.12 931/101.01 Rasensaat (Normalsaat) herstellen. (11)A Saatgutmenge g/m2 '10' Fertigstellungspflege wird gesondert vergütet. (21)A Saatgutmischung RSM 'Böschungssamen'	150 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.07	Wasserversorgung			
05.07.01	Straßenbau			
05.07.01	Oberboden			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 05.07.01			Oberboden, Netto	.....
05.07.02	Straßen und Brückenentwässerung			
	<p><i>Vorbemerkungen zu LB 909</i></p> <p>StLKNr. 10.18 909/000</p> <p>Vorbemerkungen zu LB 909</p> <p>1. Beton und Zementmörtel:</p> <p>1.1 Normalbettmörtel, Dünnbettmörtel sowie Putzmörtel müssen - soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes enthalten ist - der DIN 1053-1, Ausgabe 1996-11, entsprechen.</p> <p>2. Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:</p> <p>2.1 Bettung gemäß DIN EN 1610 in gewachsenem Boden.</p> <p>2.2 Die Lieferung von Normalbettmörtel bzw. Dünnbettmörtel.</p> <p>3. Abrechnung</p> <p>3.1 Beim Aufmaß der Rohrleitungen werden die Formstücke übermessen. Für Formstücke wird der aufgemessenen Länge der zugehörigen Rohrleitung je Formstück</p> <ul style="list-style-type: none"> - bis DN 200 1 m Rohrlänge, - größer DN 200 bis DN 300 2 m Rohrlänge und - größer DN 300 3 m Rohrlänge <p>zugeschlagen.</p> <p>Bei unterschiedlichen Rohrdurchmessern am Formstück gilt der Zuschlag für die Rohrleitung mit dem größeren Durchmesser.</p> <p>Als Formstücke zählen: Abzweige, Bögen, Verschluss-teller und Übergangsstücke.</p> <p>3.2 Bei Rohrleitungen mit Böschungsstücken werden die Rohrleitungen bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessen.</p> <p>3.3 Die Vergütung der Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone richtet sich nach der einschlägigen Position des LB 905.</p>			
05.07.02.001	Straßenablauf Fertigteil ausb.			
	<p>StLKNr. 10.18 909/301.04.03.01</p> <p>Straßenablauf aus Betonfertigteilen einschl. Aufsatz und Eimer, sowie Auflager aus Beton ausbauen. Das ggf. erforderliche Schließen der Anschlussleitungen wird gesondert vergütet.</p> <p>Straßenablauf mit Schaft, tiefe Bauform, Aufsatz 500 x 500</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.07	Straßenbau			
05.07.02	Straßen und Brückenentwässerung			
	Tiefe bis Sohle in Ablaufmitte über 0,80 m bis 1,20 m, Straßenablauf einschließlich Aufsatz und Eimer säubern und die Einzelteile sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Übriges Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	20 St	EP.....	GP
05.07.02.002	Straßenablauf aus Betonfertig. AG o. Aufsatz herstellen StLKNr. 10.18 909/307.04.01 Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer des AG, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, ohne Aufsatz herstellen. Betonteile auf Dünnbettmörtel setzen. Straßenablauf, tiefe Bauform, Bauhöhe fertig 1,15 m: Boden 1, Schaft 5d, Auflagerring 10 a, Eimer Form A4, mit eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung,	20 St	EP.....	GP
05.07.02.003	Aufsatz des AG herstellen StLKNr. 10.18 909/310.02.01.02.02 Aufsatz mit Aufsatzteil des AG auf Straßenablauf aus Beton auf Normalbettmörtel herstellen. Ggf. einzubauende Ausgleichsringe und Eimer, DIN 4052, liefern und einbauen. Aufsatz 500 x 500. Aufsatzteil auf der Baustelle gelagert. Eimer Form C3 tiefe Bauform. Auflagerring 10 a.	20 St	EP.....	GP
05.07.02.004	Kunststoffrohrl. herstellen StLKNr. 10.18 909/206.01.02.01.01 (11)A Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '.150.' mit Steckmuffe und Gleitringdichtung dichtung einschließlich Leitungszone herstellen. Ringsteifigkeit mindestens SN 8, Statik herstellen und liefern. (12)A Verkehrslast SLW '.60..'			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.07	Wasserversorgung			
05.07.02	Straßenbau			
05.07.02	Straßen und Brückenentwässerung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
(41)A	Rohr aus PP-MD, DIN EN 14758, Leitungsgrabentiefe über 1,00 bis 1,75 m, Bettung Typ 1 aus Sand, Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '.10' Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden, Boden liefern, Bodengruppe SE	65 m	EP.....	GP
05.07.02.005	ZS für PP-Bogen 'DN 160' ZS zur Pos. 004 15 bis 45 Grad,	130 St	EP.....	GP
05.07.02.006	ZS für PP-Formstücke DN 160 Zuschlag zur Pos. 004	65 St	EP.....	GP
05.07.02.007	Rohranschl.herst. -DN 160 Rohranschluss an Rohrleitungen aus Steinzeug- oder Kunststoffrohren bzw. Einläufen und dergleichen herstellen. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- o. Sattelstücke	40 St	EP.....	GP
05.07.02.008	best Rohr ausbauen 150 - 250 Bestehende Abwasserleitung aus Stgz./Beton oder Kunststoff von best. Straßensinkkasten trennen und ausbauen. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Abwasserleitung DN 150 bis 250.	65 m	EP.....	GP
Summe 05.07.02		Straßen und Brückenentwässerung, Netto		
05.07.03	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.07	Straßenbau			
05.07.03	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen			
05.07.03.001	<p>Pflasterd.m. Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Steine lagern Pflaster säubern</p> <p>Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern.</p> <p>Ausführung in verschiedenen Größen</p>	190 m2	EP.....	GP
05.07.03.002	<p>Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst.Einzelflächen versiedene Größen Pflaster gelagert SZ18/LA20 Bett.0/5 30 v. H. Fuge 0/4 Läuferverband</p> <p>StLKNr. 07.23 115/111.90.19.12.11 Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen.</p> <p>(21)A In Flächen 'Einzelflächen' Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern.</p> <p>(31)A Format für Rastermaß 'verschiedenen Größen' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.</p>	190 m2	EP.....	GP
05.07.03.003	<p>Pflastersteine zuarbeiten</p> <p>StLKNr. 07.23 115/195.01.99 Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Wasserversorgung			
05.07	Straßenbau			
05.07.03	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen			
	Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m ² Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton. (31)A Dicke '6-8 cm'	105 m	EP.....	GP
05.07.03.004	Streifen/Rinne aus Naturstein aufn. Dicke 16 cm Breite ü. 35-50cm Granit Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Steine f.+lagern Streifen oder Rinne aus Naturstein aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Dicke ca. 16 cm. Breite des Streifens/der Rinne über 35 bis 50 cm. Pflasterstein aus Granit. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwenden. Pflastersteine säubern und seitlich lagern	250 m	EP.....	GP
05.07.03.005	Rinne mit Pflasterst. des AG herst. St. 160/160/160 Granit 3-zeilig Fundamentbeton Fuge Typ A StLKNr. 07.23 115/431.92.13.11.00 Rinne mit Pflastersteinen des AG herstellen. Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Steine am Lagerplatz laden, fördern und abladen. Steine vor dem Versetzen von ungebundenen Verschmutzungen säubern. Mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. (21)A Rinne 'Mulden' Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/160 mm. Pflasterstein aus Granit. Breite 3-zeilig. Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Rückenstütze nach Unterlagen des AG. Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.07	Wasserversorgung			
05.07.03	Straßenbau			
05.07.03	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen			
	Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m ² Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.	250 m	EP.....	GP
05.07.03.006	Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund. ü. 10-20 cm alles Verw. AN StLKNr. 07.23 115/031.12.02.00 Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	190 m	EP.....	GP
05.07.03.007	Bordstein aus Beton setzen 12/15x30x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30 StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. (21)A Bordstein '12/15x30x100 cm' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. (52)A Fundamentbeton 'C 25/30'	190 m	EP.....	GP
05.07.03.008	Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 20-30 cm ü. Aush. Verw. AN StLKNr. 07.23 115/306.12.31 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.07	Wasserversorgung			
05.07	Straßenbau			
05.07.03	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite über 30 bis 50 cm. Grabentiefe über 20 bis 30 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.	250 m	EP.....	GP
05.07.03.009	Rieselstreifen/Zierkies mit Beeteinfassung ausbauen und wieder herstellen Rieselstreifen 16/32 bzw. Zierkies mit Beeteinfassung am Gebäude ausbauen und seitlich lagern und wieder herstellen. Rieselstreifen: ca. 0,3 m ³ Beeteinfassung: 3,0 m Beton C 25/35: 0,5 m ³	194 St	EP.....	GP
Summe 05.07.03	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Netto			.....
05.07.04	Zuschlag für Unterquerungen			
05.07.04.001	Betonmauer unterminieren Querung als Unterminierung von Hecken, Mauern, Einfassungen usw. bis zur einer Tiefe von 50 cm und einer Breite vom 130 cm als Zulage zum Rohrgrabenaushub (Tief=Länge des "Tunnels").	65 St	EP.....	GP
Summe 05.07.04	Zuschlag für Unterquerungen, Netto			.....
Summe 05.07	Straßenbau, Netto			.....
05.08	Vermessung und Dokumentation			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.08	Wasserversorgung			
05.08.01	Vermessung und Dokumentation			
05.08.01	Vermessung und Dokumentation			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.08.01	Vermessung und Dokumentation			
05.08.01.001	<p>Dokumentation Netz</p> <p>Dokumentation Netz Für den Bauherrn ist eine Projektdokumentation zu erstellen. In dieser Position sind diesbezügliche Aufwendungen für das Los Wasserleitung zu kalkulieren und abzurechnen.</p> <p>Die Dokumentation ist zweifach dem AG vor der Abnahme in A4-Ordern mit Einteilung in Rubriken und Inhaltsverzeichnis zu übergeben. Rückenschild nach Wunsch des AG.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rohrbuch - Wasserproben - Druckprüfungsprotokoll - Bedienungs und Wartungsanleitungen Armaturen - Rohr - und Werkszeugnisse - PE Schweissnachweise - Protokolle - Schweisserzeugnisse - PE 	1 psch		GP
05.08.01.002	<p>Einmessen und Leitungsdokumentation Wasser</p> <p>Einmessen und Leitungsdokumentation Wasser</p> <p>Einmessen und Leitungsdokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift Stadtwerke Waldkraiburg vom 23.09.2014. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für die Vermessung und Dokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift - hier für Wasser. Abrechnung die einfache Länge der Wasserleitung. Unter dieser Positionen sind alle neuverlegten Versorgungsleitungen sowie Hausanschlussleitungen abzurechnen.</p>	5.250 m	EP.....	GP
05.08.01.003	<p>Einmessen und Leitungsdokumentation Knotenpunkte Gewerbegebiet</p> <p>Einmessen von punktuellen Bauabschnitten in welchen keine Leitungslängen ausgeführt werden. Gewerbegebiet Teplitzer Straße/Traunreuter Straße</p> <p>Einmessen und Leitungsdokumentation Wasser</p> <p>Knotenpunkte</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.08	Wasserversorgung			
05.08.01	Vermessung und Dokumentation			
05.08.01	Vermessung und Dokumentation			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Einmessen und Leitungsdokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift Stadtwerke Waldkraiburg vom 23.09.2014. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für die Vermessung und Dokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift - hier für Wasser. Abrechnung die einfache Länge der Wasserleitung. Unter dieser Positionen sind alle neuverlegten Versorgungsleitungen sowie Hausanschlussleitungen abzurechnen.</p> <p>Alle weiteren Knotenpunkte sind über die oben stehende Position "Einmessen und Leitungsdokumentation Wasser" abgegolten.</p>	19 Stk	EP.....	GP
Summe 05.08.01			Vermessung und Dokumentation, Netto	.....
Summe 05.08			Vermessung und Dokumentation, Netto	.....
05.09	Regiearbeiten und Sonstiges			
Hier handelt es sich um "Bedarfspositionen".				
05.09.01	Stellung von Arbeitskräften f. Regiearbe			
	<i>Vorbemerkungen</i>			
	Überstunden, Nacht- u. Feiertagszuschläge werden gesondert vergütet, alle anderen Zuschläge sind im Stundensatz enthalten.			
05.09.01.001	Polier, Schachtmeister			
	Verrechnungssätze für Arbeitskräfte, Polier, Schachtmeister	50 h	EP.....	GP
05.09.01.002	Baufacharbeiter			
	Verrechnungssätze für Arbeitskräfte Baufacharbeiter (Berufsg. VI).	65 h	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.09	Wasserversorgung			
05.09.01	Regiearbeiten und Sonstiges			
05.09.01	Stellung von Arbeitskräften f. Regiearbe			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.09.01.003	Bauwerker Verrechnungssätze f. Arbeitskräfte Bauwerker (Berufsg. VII).	65 h	EP.....	GP
Summe 05.09.01				
	Stellung von Arbeitskräften f. Regiearbe, Netto			.....
05.09.02	Stellung von Geräten mit Bedienpersonal			
05.09.02.001	Kleintransporter VW-Bus Kleintransporter VW-Bus	21 h	EP.....	GP
05.09.02.002	LKW-Kipper mit Allrad über 15,0 t	60 h	EP.....	GP
05.09.02.003	LKW-mit Kranwagen	32,5 h	EP.....	GP
05.09.02.004	Bagger bis 15 to GG	57 h	EP.....	GP
05.09.02.005	Radlader	43 h	EP.....	GP
05.09.02.006	elektr. Bohr- u. Abbauhammer bis 20 kg	23 h	EP.....	GP
05.09.02.007	Kompressor bis 5 m3/min. Verrechnungssätze für Baugeräte, Kompressor über 6 bis 10 m³/min	23,5 h	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.09	Wasserversorgung			
05.09	Regiearbeiten und Sonstiges			
05.09.02	Stellung von Geräten mit Bedienpersonal			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.09.02.008	Kleingeräte wie Flex, Bohrmaschine und dgl.	26 h	EP.....	GP
05.09.02.009	Flächenrüttler	26 h	EP.....	GP
05.09.02.010	Stampfer	29 h	EP.....	GP
05.09.02.011	Tieflader groß	10,5 h	EP.....	GP
Summe 05.09.02		Stellung von Geräten mit Bedienpersonal, Netto		.....
05.09.03	Materiallieferung			
05.09.03.001	Sonstige Materiallieferungen und Baustoffe Die im LV angegebene Verrechnungseinheiten entsprechen dem Wert des Lieferumfanges ohne Zuschlag (Stoffkostenzuschlag). Für die Verrechnung gilt die vorgelegte Materialrechnung (Faktura) ohne Umsatzsteuer. Eine VE entspricht 1,00 € der Faktura. In den Einheitspreis ist der Zuschlag (Stoffkostenzuschlag) einzubeziehen z.B. Stoffkostenzuschlag 12% => EP = 1,12 €	19.000 VE	EP.....	GP
05.09.03.002	Beton C 25/30 XF 2	17 m3	EP.....	GP
05.09.03.003	16/32 Riesel 16/32 Riesel liefern und einbauen	10 m3	EP.....	GP
Summe 05.09.03		Materiallieferung, Netto		.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

05	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
05.09	Wasserversorgung			
	Regiearbeiten und Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 05.09				
			Regiearbeiten und Sonstiges, Netto	.....
Summe 05				
			Wasserversorgung, Netto	.....
06	Stromversorgung			
06.01	Baustelleneinrichtung			
06.01.01	Baustelleneinrichtung			
06.01.01.001	<p>Baustelle einrichten Sämtl. LV-Abschnitte Zufahrt herstellen AN</p> <p>StLKNr. 09.19 101/107.12</p> <p>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.01	Stromversorgung			
06.01.01	Baustelleneinrichtung			
06.01.01	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	tungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wie- der herstellen.	1 Psch		GP
Summe 06.01.01		Baustelleneinrichtung, Netto		.....
Summe 06.01		Baustelleneinrichtung, Netto		.....
06.02	Verkehrssicherung			
06.02.01	Verkehrssicherung			
06.02.01.001	Verk.Fl. unterh. Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen und Anlieger-Verkehrs sowie des Baustellenverkehrs innerhalb des Baubereiches einschließ- lich zwischenzeitlich benutzter Behelfs- fahrstreifen verkehrssicher unterhalten. Befestigung mit Asphalt, Verkehrsflächen im Zuge der Baustrecke.	1 Psch		GP
06.02.01.002	Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str RSA B I/15 Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbau- en, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kon- trollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssiche- rungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transpor- table Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungs- strecke. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.02	Verkehrssicherung			
06.02.01	Verkehrssicherung			
	bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang. Nach RSA, Regelplan B I/15 Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen	1 Psch		GP
06.02.01.003	Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str RSA B I/2 o. B I/6 StLKNr. 06.21 105/125.39.00.00.90 Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang. Nach RSA, Regelplan 'B I/2; B 1/6' Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen	1 Psch		GP
06.02.01.004	Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str , RSA B I/14 StLKNr. 06.21 105/125.39.00.00.90 Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.02	Verkehrssicherung			
06.02.01	Verkehrssicherung			
	Nach RSA, Regelplan 'B I/14'			
	Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen			
		1 Psch		GP
06.02.01.005	Verkehrsschild aufb., abb., vorh . Ronde,Dreie.Quad. Größe 2 Typ RA1 Höhe 2,20 m Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsma- ßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat. Größe 2. mit Zusatzschilder Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2. Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m. Einsatzzeit Bauzeit			
		420 St	EP.....	GP
06.02.01.006	Verkehrsschild aufb., abb., vorh . Zeichen 454,457 Größe 2 Typ RA1, Höhe 2,20 m Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsma- ßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild = Zeichen 454, 457. Größe 2 mit Zusatzschildern Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2. Aufstellvorrichtung mit Fußplatte Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m. Einsatzzeit Bauzeit			
		143 St	EP.....	GP
06.02.01.007	Absp.g.,Warneinr. aufb.,abb.u.vorh . Abspsch. 250x2000 Typ RA2 3 Strah.eins.gelb mit Tasteleiste Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig auf- bauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.02	Verkehrssicherung			
06.02.01	Verkehrssicherung			
	Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit 3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht, WL1. Mit Tastleiste. Energieversorgung nach Wahl AN. Einsatzzeit: Bauzeit	47 St	EP.....	GP
06.02.01.008	Absp.g.,Warneinr. aufb.,abb.u.vorh . Abspsch. 250x2000 Typ RA2 5 Strah.eins. rot mit Tastleiste Versorg. Wahl AN Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1. Mit Tastleiste. Energieversorgung nach Wahl des AN. Einsatzzeit: Bauzeit	50 St	EP.....	GP
06.02.01.009	Absp.g.,Warneinr. aufb.,abb.u.vorh . Abspsch. 250x2000 Typ RA2 mit Tastleiste Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit Tastleiste. Einsatzzeit: Bauzeit	7.518 m	EP.....	GP
06.02.01.010	Kontr. Verkehrs- sicherung Kontrolle der Verkehrssicherung durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrollausdrucke sind dem AG arbeitstäglich vorzulegen. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen im gesamten Baustellenbereich und an			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.02	Stromversorgung			
06.02.01	Verkehrssicherung			
06.02.01	Verkehrssicherung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Umleitungsstrecken Kontrolle .einmal täglich, an arbeitsfreien Tagen. einmal täglich. Kontrolle durch .durch schriftliche Dokumentation. nach Unterlagen des AN.	1 Psch		GP
06.02.01.011	Grubenabdeck. 60 Baugrubenabdeckung für öffentlichen Verkehr, als Vollabdeckung, Abdeckung mit Stahl, herstellen, vorhalten und beseitigen, geeignet für Brückenklasse 60 DIN 1072. Abrechnung: Länge = abgedeckte Länge des Rohrgrabens / Baugrube Breite = Rohrgrabenbreite (gemäß Abrechnungstabelle) + Zuschlag 1m (2 x 0,50m)	940 m2	EP.....	GP
Summe 06.02.01		Verkehrssicherung, Netto		.....
Summe 06.02		Verkehrssicherung, Netto		.....
06.03	Kabelsysteme			
06.03.01	Kabelsysteme			
	<i>Vorbemerkungen</i> Kabelsysteme aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen und verlegen, incl Trassenwarnband gelb mit Aufschrift			
06.03.01.001	Liefern u. Einziehen der Mittelspannungsleitung NA2X(S)F2Yv 3x1x150mm² Mittelspannungsleitung NA2X(S)F2Yv 3x1x150mm ² aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen und in Leerrohr einziehen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.03	Kabelsysteme			
06.03.01	Kabelsysteme			
	per Systemmeter einschl. Dokumentation (Zugprotokoll)			
	Entfernung: ca. 2,0 km			
		480 m	EP.....	GP
06.03.01.002	Liefern u. Einziehen der Niederspannungsleitung NA2X2Y-J 4x150 mm² Niederspannungsleitung aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen und in Leerrohr einziehen			
	PE DN 160/ DN 110 oder bestehendes Kabelschutzrohr per Systemmeter einschl. Dokumentation (Zugprotokoll)			
	Entfernung: ca. 2,0 km			
		1.010 m	EP.....	GP
06.03.01.003	Liefern u. Einziehen der Niederspannungsleitung NA2X2Y-J 4x70 mm² Niederspannungsleitung aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen und in Leerrohr einziehen			
	PE DN 160/ DN 110 / DN 80 oder bestehendes Kabelschutzrohr per Systemmeter einschl. Dokumentation (Zugprotokoll)			
	Entfernung: ca. 2,0 km			
		50 m	EP.....	GP
06.03.01.004	Niederspannungskabel NA2X2Y-J 4x150 mm² Niederspannungskabel NA2X2Y-J 4x150 mm ² Rollenware Trommeldurchmesser 2,0 m			
	aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.03	Stromversorgung			
06.03.01	Kabelsysteme			
06.03.01	Kabelsysteme			
	<p>im Sandbett verlegen, incl Trassenwarnband gelb mit Aufschrift</p> <p>Entfernung: im Mittel ca. 2,0 km</p>	6.260 m	EP.....	GP
06.03.01.005	<p>Niederspannungskabel NA2X2Y-J 4x70 mm² Niederspannungskabel NA2X2Y-J 4x70 mm² Rollenware Trommeldurchmesser 2,0 m</p> <p>aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen,</p> <p>im Sandbett verlegen, incl Trassenwarnband gelb mit Aufschrift und Abstandshalter alle 2,0 m</p> <p>Entfernung: im Mittel ca. 2,0 km</p>	1.360 m	EP.....	GP
Summe 06.03.01			Kabelsysteme, Netto	.....
Summe 06.03			Kabelsysteme, Netto	.....
06.04	Kabelschutzrohre			
06.04.01	Kabelschutzrohre			
	<p><i>Vorbemerkungen</i></p> <p>Kabelschutzrohre aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen und verlegen, incl Trassenwarnband gelb mit Aufschrift und Abstandshalter alle 2,0 m</p> <p>aus Material .PP., Innenwand .glatt., außen glatt.</p>			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.04	Stromversorgung			
06.04.01	Kabelschutzrohre			
06.04.01.001	<p>DN 100</p> <p>Material: Kabelschutzrohr aus PE-HD mit Steckmuffe nach DIN 16874, aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen und verlegen incl Trassenwarnband gelb mit Aufschrift und Abstandshalter alle 2,0 m</p> <p>Typ: Vollwandrohr, glatte Innen- und Außenflächen incl Durchgängigkeitsprüfung.</p> <p>Muffentyp: angeformte Steckmuffe (SM)</p> <p>Dichtring: Kompressionslippendichtung Typ "SX" (werkseitig eingelegt)</p> <p>Farbe: rot mit stadtwerkesspezifischen Aufdruck</p> <p>liefern und verlegen</p> <p>Stangenware</p> <p>Entfernung: ca. 2,0 km</p>	60 m	EP.....	GP
06.04.01.002	<p>Bogen DN 100, 15° - 30°</p> <p>Material: Kabelschutzrohrbogen aus PE-HD mit Steckmuffe nach DIN 16874, aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen und verlegen</p> <p>Typ: Vollwandrohr, glatte Innen- und Außenflächen incl Durchgängigkeitsprüfung.</p> <p>Dichtring: Kompressionslippendichtung Typ "SX" (werkseitig eingelegt)</p> <p>Radius: 1,0 m Gradzahl: 15° bis 30°</p> <p>Farbe: schwarz</p> <p>Stangenware</p> <p>Entfernung: ca 2,0 km</p>	8 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				


LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.04	Kabelschutzrohre			
06.04.01	Kabelschutzrohre			
06.04.01.003	ZS für Formstücke ZS für Formstücke DN 100 Überschubmuffe, Muffenstopfen usw.	14 St	EP.....	GP
06.04.01.004	DN 160 Material: Kabelschutzrohr aus PE-HD mit Steckmuffe nach DIN 16874, aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen und verlegen incl Trassenwarnband gelb mit Aufschrift und Abstandshalter alle 2,0 m Typ: Vollwandrohr, glatte Innen- und Außenflächen incl Durchgängigkeitsprüfung. Muffentyp: angeformte Steckmuffe (SM) Dichtring: Kompressionslippendichtung Typ "SX" (werkseitig eingelegt) Farbe: rot oder grau mit stadtwerkesspezifischen Aufdruck liefern und verlegen Stangenware Entfernung: ca. 2,0 km	5.460 m	EP.....	GP
06.04.01.005	Bogen DN 160, 15° - 30° Material: Kabelschutzrohrbogen aus PE-HD mit Steckmuffe nach DIN 16874, aus Lager Stadtwerke Waldkraiburg GmbH, Geretsrieder Straße 34 holen und verlegen Typ: Vollwandrohr, glatte Innen- und Außenflächen incl Durchgängigkeitsprüfung. Dichtring: Kompressionslippendichtung Typ "SX" (werkseitig eingelegt) Radius: 1,0 m Gradzahl: 15° bis 30°			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.04	Stromversorgung			
06.04.01	Kabelschutzrohre			
06.04.01	Kabelschutzrohre			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Farbe: schwarz			
	Stangenware			
	Entfernung: ca 2,0 km			
		118 St	EP.....	GP
06.04.01.006	ZS für Formstücke			
	ZS für Formstücke DN 160			
	Überschubmuffe, Muffenstopfen usw.			
	n			
		181 St	EP.....	GP
Summe 06.04.01			Kabelschutzrohre, Netto	.....
Summe 06.04			Kabelschutzrohre, Netto	.....
06.05	Kabelverteilerschränke			
06.05.01	Kabelverteilerschränke			
	<i>Vorbemerkungen</i>			
	Kabelverteilerschränke wird von AG gestellt, auf Baustelle liefern und nach Herstellerangaben setzen und NSP einziehen.			
06.05.01.001	Kabelverteilerschrank DIN 00/460 (KV 2)			
	Kabelverteilerschrank (KV 2) Größe 00 von AG gestellt auf Baustelle liefern und nach Herstellerangaben setzen.			
	Eingrabssockel: 455x950x310 mm (B x H x T)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

<p>06 06.05 06.05.01</p>	<p>LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung Kabelverteilerschränke Kabelverteilerschränke</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP) Gesamt (GP)</p>
	<p>inkl. Kunststoffsockelrost KSR und Sockelfüller (48 l)</p> <p>Typ S X00 950/320</p> <p>Entfernung: Bauhof - Baustelle ca. 2,0 Km</p> 	<p>25 St</p>	<p>EP..... GP</p>
<p>06.05.01.002</p>	<p>Kabelverteilerschrank DIN 0/850 (KV 4) Kabelverteilerschrank (KV 4) Größe 0 von AG gestellt auf Baustelle liefern und nach Herstellerangaben setzen.</p> <p>Eingrabsocket: 590x869x320 mm (B x H x T)</p> <p>inkl. Kunststoffsockelrost KSR und Sockelfüller (48 l)</p> <p>Typ S X00 950/320</p> <p>Entfernung: Bauhof - Baustelle ca. 2,0 Km</p>		<p>Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:</p>

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.05	Stromversorgung			
06.05.01	Kabelverteilerschränke			
06.05.01	Kabelverteilerschränke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

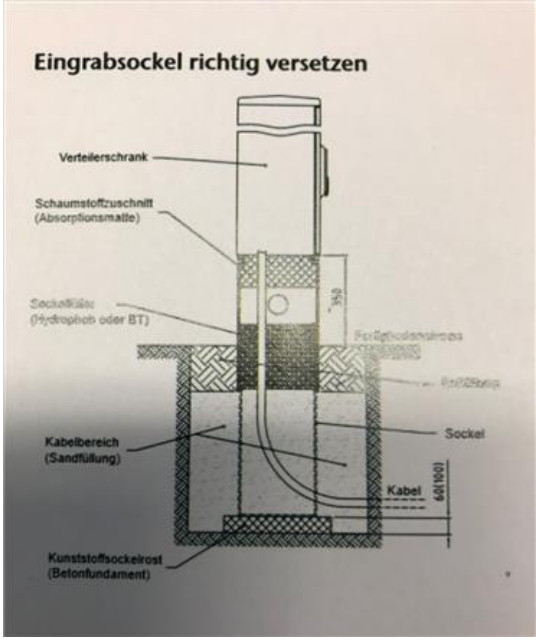


5 St EP..... GP

06.05.01.003 Kabelverteilerschrank DIN 1/785 (KV 6)
 Kabelverteilerschrank (KV 6) Größe 1 von AG gestellt
 inkl. Eingrabsocket auf Baustelle liefern und nach
 Herstellerangaben setzen.
 Eingrabsocket: 785x950x310 mm (B x H x T)
 inkl. Kunststoffsockelrost KSR u. Füllmaterial (82 l)
 Typ S5 X1 950/320
 Entfernung: Bauhof - Baustelle ca. 2,0 Km

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.05	Stromversorgung			
06.05.01	Kabelverteilerschränke			
06.05.01	Kabelverteilerschränke			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				
		2 St	EP.....	GP
06.05.01.004	Kabelverteilerschrank Bestand ausbauen und entsorgen Bestehenden Kabelverteilerschrank von AG nach Freischaltung ausbauen und entsorgen.			
		3 St	EP.....	GP
Summe 06.05.01				
			Kabelverteilerschränke, Netto	.....
Summe 06.05				
			Kabelverteilerschränke, Netto	.....
06.06	Schächte			
06.06.01	Schächte			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.06	Stromversorgung			
06.06.01	Schächte			
06.06.01	Schächte			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p><i>Vorbemerkung für Kabelzugschächte</i></p> <p>Alle Kabelschächte müssen mit einem geprägten Edelstahlschild (ca. 15 x 10 cm) im Schachtinneren (bei offener Schachtabdeckung lesbar) mit der eingeprägen Schachtnummer versehen werden.</p> <p>Diese Leistungen sind in die Schachtposition mit einzurechnen.</p>			
06.06.01.001	<p>Kabelzugschacht aus Beton 2000x1500 mm mit Abdeckung</p> <p>Kabelzugschacht als Topfschacht I.W. 200 x 150 cm</p> <p>Gesamthöhe = 169 cm, Klasse D 400 aus Stahlbetonfertigteilen = C 35/45 DIN 1045 bestehend aus:</p> <p>1 Unterteil mit Boden 113 cm hoch mit Sickerloch 1 Übergangsplatte 24 cm hoch mit Einstieg I.W. 140 x 70 cm 1 Höhenausgleich auf Übergangsplatte 20 cm hoch I. W. 140 x 70 cm 1 Kabelschachtabdeckung ohne Belüftung 12 cm hoch aus Beton-Guss I.W. 144 x 70 cm</p> <p>liefern und setzen auf 10 cm Rieselauflage</p> <p>Fabrikat: Beton Bernrieder oder gleichwertig</p>	7 St	EP.....	GP
06.06.01.002	<p>Kabelzugschacht aus Beton 2000x2000 mm mit Abdeckung</p> <p>Gesamthöhe = 286 cm, Klasse D 400</p> <p>aus Stahlbetonfertigteilen = C 40/50 DIN 1045 bestehend aus:</p> <p>1 Unterteil mit Boden 230 cm hoch mit Sickerloch 1 Übergangsplatte 24 cm hoch mit Einstieg I.W. 140 x 70 cm 1 Höhenausgleich auf Übergangsplatte 20 cm hoch I. W. 140 x 70 cm 2 Kabelschachtabdeckung mit / ohne Belüftung 12 cm hoch aus Beton-Guss</p> <p>liefern und setzen auf 10 cm Rieselauflage</p> <p>Fabrikat: Beton Bernrieder oder gleichwertig</p>	3 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.06	Stromversorgung			
06.06.01	Schächte			
	Schächte			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 06.06.01			Schächte, Netto	.....
Summe 06.06			Schächte, Netto	.....
06.07	Erdbau			
06.07.01	Rohrgrabenaushub nach Abs. C			
	<p><i>Vorbemerkungen</i></p> <p>Die dabei angegebenen Aushubtiefen beziehen sich auf Rohrsohle ab OK Planum bzw. ab OK Gelände; die Massen beinhalten einen Mehraushub ab Rohrsohle für Bodenaustausch etc.</p> <p>Ein Rohrgrabenverbau nach DIN 18303 ist zwingend erforderlich. Vorgegeben ist ein Plattenverbau.</p> <p>Für Querungen im Rohrgraben ist ein waagrechter Bohlenverbau zu verwenden. Die Erschwernis bzw Behinderung für Querungen für die Verbauarbeiten ist in die Zuschlagsposition (Erschwernisse Kreuzungen) mit einzurechnen.</p> <p>Das Verdichten der Rohrgrabensohle ist in die Pos. miteinzurechnen.</p> <p>In die Position ist einzurechnen.</p> <p>Rohrgraben ausheben. Auf Lagerplatz des AN lagern, wiederaufnehmen und wiedereinbauen. Durch Rohrgraben verdrängtes, Überschüssiges Material abfahren. Entsorgungskosten und Beprobung werden eigens vergütet.</p> <p>Haufwerke für überschüssiges Material bilden (incl. Beschilderung und windsogsicherer Folienabdeckung, Größe der Haufwerke nach Unterlage des AG, Lagerfläche für Haufwerke nach Unterlage des AN,</p>			
06.07.01.001	Rohrgrabenaushubbreite = 0,80m			
	Tiefe 0,80m - 1,22m			
	Schadstoffbelastung Z0 - Z 1.1			
	Bezeichnung: Kies-Gemisch			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.01	Erdbau			
06.07.01	Rohrgrabenaushub nach Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.</p> <p>Verlegung von Kabelschutzrohren Dn 160 + Mittelspannung + Niederspannung</p>	40 m3	EP.....	GP
06.07.01.002	Rohrgrabenaushubbreite = 0,60m			
	<p>Tiefe 0,80m - 1,22m</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - Z 1.1</p> <p>Bezeichnung:.Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.</p> <p>Verlegung von Kabelschutzrohren Dn 160 + Mittelspannung + Niederspannung</p>	1.170 m3	EP.....	GP
06.07.01.003	Rohrgrabenaushubbreite = 0,40m			
	<p>Tiefe 0,75m - 1,00m</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - Z 1.1</p> <p>Bezeichnung:.Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.01	Erdbau			
06.07.01	Rohrgrabenaushub nach Abs. C			
	zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.			
	Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.			
	Verlegung Niederspannung			
		225 m3	EP.....	GP
06.07.01.004	Rohrgrabenaushubbreite = 0,30m			
	Tiefe 0,75m - 1,00m			
	Schadstoffbelastung Z0 - Z 1.1			
	Bezeichnung: Kies-Gemisch			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1			
	Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.			
	Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.			
	Verlegung Niederspannung			
		415 m3	EP.....	GP
06.07.01.005	Baugrube herstellen			
	Baugrube einschl. Verbau, für Rohrleitungen nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden.			
	mittlere Tiefe = 1,40 m			
	Schadstoffbelastung Z0 - 1.1			
	Bezeichnung: Kies-Gemisch			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1			
	Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.			
	Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Schadstoffbelastung Z 0			
	Grabentiefe bis 1,40 m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.01	Erdbau			
06.07.01	Rohrgrabenaushub nach Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Grabenbreite: 2,50 m Grabenlänge: 2,50 m			
		40 m3	EP.....	GP
06.07.01.006	Baugrube für Kabelverteilerkasten herstellen			
	Baugrube für Kabelverteilerkästen herstellen. Boden lösen und laden.			
	Bauteil(e) Kabelverteilerkästen KV 6.			
	Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen			
	Grabentiefe bis 0,70 m Grabenbreite: 1,50 m Grabenlänge: 2,00 m			
	Bauteil(e) Kabelverteilerkästen KV 2 u KV 4.			
	Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen			
	Grabentiefe bis 0,70 m Grabenbreite: 1,50 m Grabenlänge: 1,50 m			
		55 m3	EP.....	GP
06.07.01.007	Baugrube für Schächte herstellen			
	Baugrube für Bauteile nach Unterlagen des AG herstellen.			
	Bauteil(e) Kabelzugschächte			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.07	Erdbau			
06.07.01	Rohrgrabenaushub nach Abs. C			
	<p>Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatanalytik gem. LAGA M 20 vom 6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem. Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie Glühverlust) einschl. Probenaufbereitung und Proben transfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³;</p> <p>Baugrube für Schacht 2000x2000 mm:</p> <p>B x L x H: 3,5x3,5x3,0 m</p> <p>Baugrube für Schacht: 1500x2000 mm</p> <p>B x L x H: 3,5x3,0x1.8 m</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.</p>	240 m3	EP.....	GP
06.07.01.008	<p>Einsatz Saugbagger zur Herstellung des Rohrgaben</p> <p>Nur auf Anordnung vom Auftraggeber.</p> <p>Bei Einsatz eines Saugbaggers werden keine Erschwernisse wie zum Beispiel Kabelkreuzungen quer- und längslaufend und Unterquerungen usw. vergütet</p>	40 m3	EP.....	GP
06.07.01.009	<p>Zwischengel. Leitungsgr.aush. beproben und entsorgen Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 001+002+003 aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen.</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1. Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN beproben und entsorgen.</p> <p>Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatanalytik gem. LAGA M 20 vom</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.01	Erdbau			
06.07.01	Rohrgrabenaushub nach Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem. Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie Glühverlust) einschl. Probenaufbereitung und Probentransfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³;	1.970 m3	EP.....	GP
06.07.01.010	ZS für Z 1.2 Zuschlag zu OZ 001 bis 005	390 m3	EP.....	GP
06.07.01.011	ZS für DK 1	200 m3	EP.....	GP
Summe 06.07.01		Rohrgrabenaushub nach Abs. C, Netto		.....
06.07.02	Erschwernisse			
06.07.02.001	Suchschlitze für Leitungen bis T. ca. .1,5 m., B= .1,50 m.	100 m	EP.....	GP
06.07.02.002	ZS für Handschachtung ohne Rücksicht auf Tiefe und Bodenart. Bekannte Hindernisse werden nach einschlägiger Position vergütet. Keine Abrechnug bei Saugbaggereinsatz	40 m3	EP.....	GP
06.07.02.003	Betonmauer unterminieren Querung als Untermimierung von Hecken, Mauern, Einfassungen usw. bis zur einer Tiefe von 50 cm und einer Breite vom 130 cm als Zulage zum Rohrgrabenaushub (Tief=Länge des "Tunnels").	4 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.02	Erdbau			
06.07.02	Erschwernisse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 06.07.02			Erschwernisse, Netto	.....
06.07.03	Erdarbeiten			
06.07.03.001	Bettung Sand Füllmaterial einbauen für die untere Bettungsschicht, in Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Bettung 10 cm, nicht bindiger Mittel- bis Grobsand, Korngröße 0-4 mm, rundkantig, Natursand, NS Korngruppe 0/2, gemäß DIN EN 12620 bzw. TL Min-StB Breite gesamter Rohrgraben	230 m3	EP.....	GP
06.07.03.002	Deckung Sand Füllmaterial aus reinem Sand einbauen für die Seitenverfüllung und die obere Bettungsschicht in Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Da + bis 20 cm, Breite gesamter Rohrgraben	750 m3	EP.....	GP
06.07.03.003	Mauerwerk abtragen im Rohrgraben, auch für Bauschutt	35 m3	EP.....	GP
06.07.03.004	ZS Beton abtragen im Rohrgraben	35 m3	EP.....	GP
06.07.03.005	ZS Beton bewehrt abtragen im Rohrgraben	18 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.03	Erdbau			
06.07.03	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 06.07.03			Erdarbeiten, Netto	.....
06.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
06.07.04.001	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. schneiden Dicke 7 bis 15 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	3.580 m	EP.....	GP
06.07.04.002	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. längs schneiden 15 bis 25 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	4.140 m	EP.....	GP
06.07.04.003	Asphaltbefestigung aufnehmen Geh- und Radwege Dicke ü. 6-12 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.50.30.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Geh- und Radwege. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm. (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern.' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	2.010 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.04	Erdbau			
06.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.07.04.004	<p>Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 7-15 cm. zerkleinern Aufbr. Verw. AN</p> <p>Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm</p> <p>Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	525 m2	EP.....	GP
06.07.04.005	<p>Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 15 bis 25 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN</p> <p>Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm</p> <p>Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	2.290 m2	EP.....	GP
06.07.04.006	<p>Frostschuttschicht herstellen Geh- u.Radw. o.F. 0/63 DPr min. 100 v.H. Dicke 30 cm Abrechng. Auftrag</p> <p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m2 120'</p> <p>Einbaudicke 30</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	310 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.04	Erdbau			
06.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.07.04.007	<p>Frostschuttschic- ht herstellen Bk0,3 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 41 cm. Abrechng. Auftrag</p> <p>StLKNr. 02.22 112/209.30.08.99.91 Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63.</p> <p>(41)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ' Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung' (42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5'</p> <p>(51)A Einbaudicke '41 cm'</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	90 m3	EP.....	GP
06.07.04.008	<p>Frostschuttschic- ht herstellen Bk100 bis Bk1,0 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinkörnung Dicke 37 cm Abrechng. Auftrag</p> <p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m2 120'</p> <p>Einbaudicke 37</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	190 m3	EP.....	GP
06.07.04.009	<p>Frostschuttschic- ht herstellen Bk1,8 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 35 cm. Abrechng. Auftrag</p> <p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,8 mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.07	Erdbau			
06.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	<p>Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5</p> <p>Einbaudicke 35 cm</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	175 m3	EP.....	GP
06.07.04.010	<p>Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm StLKNr. 02.22 112/019.32.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Frostschuttschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.</p>	5.440 m2	EP.....	GP
06.07.04.011	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst Gehwegbereich Dicke 8 cm Bitumen 50/70 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen Gehwegbereich Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 50/70.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	1.610 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.04	Erdbau			
06.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.07.04.012	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 10 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	530 m2	EP.....	GP
06.07.04.013	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 14 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 14 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	970 m2	EP.....	GP
06.07.04.014	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 16 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 16 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	1.320 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.04	Erdbau			
06.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.07.04.015	Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm Bitumen 70/100 StLKNr. 07.23 113/338.11.20.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	1.320 m2	EP.....	GP
06.07.04.016	Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3 Dicke 4 cm Bitumen 70/100 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	1.500 m2	EP.....	GP
06.07.04.017	Asphaltdecksch. aus AC 5 D L herst. Geh- und Radwege Dicke 3 cm Bitumen 70/100 StLKNr. 07.23 113/368.11.10.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 5 D L herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege. Einbaudicke = 3 cm. Bindemittel = 70/100.	1.610 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.07	Erdbau			
06.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
06.07.04.018	ZS für Deckenbau - Wochendarbeit Zuschlag für den Einbau der Deckschicht im Industriegebiet am Samstag/Wochenende. In dieser Position sind alle Arbeiten wie Unterlagen reinigen, Schichtenverbund herstellen einzurechnen. Erschwernisse und Zulagen und Anschluss an Fugen werden nach eigener Position abgerechnet.	1.320 m2	EP.....	GP
06.07.04.019	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.	4.400 m2	EP.....	GP
06.07.04.020	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Bereich Rohrgraben und Restflächen. Verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bitumenemulsion C40BF1-S, Bindemittelmenge ca. 300 g/m2.	4.400 m2	EP.....	GP
06.07.04.021	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 5 mm Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.06.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.04	Erdbau			
06.07.04	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fugenspalttiefe = 40 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	7.270 m	EP.....	GP
Summe 06.07.04			Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C, Netto	.....
06.07.05	Erschwernisse/ Zulagen Einbauten			
	<i>Vorbemerkungen</i> Erschwerniszuschlag für Kreuzungen der Baugrube von Hauptkanal und Druckleitungen mit Leitungen bis zu einem Kreuzungswinkel von 45 ° entspr. Abs. C/3. Inbegriffen sind alle Erschwernisse, Suchschlitze, Handschachtungen u. Sicherungsarbeiten, ferner der erforderliche Stützbeton für die Kreuzungsleitung einschl. 5 cm Sandbett. Bei Längsverlauf wird für je 3 m Versorgungsleitung eine Pauschale vergütet. Lichtbilder über die Kreuzung in digitalisierter Form -Auflösung mindestens 3.0 Mio. Pixel, 16bit Farbtiefe -mit Digitalkamera herstellen. Beschriftung als Nachweis für die Örtlichkeit. Auf mit dem AG abgestimmten Datenträger an den AG liefern. Die Ausführung für den Rohrgrabenverbau nach DIN 18303 bei Querungen für waagrechten Bohlenverbau ist mit einzurechnen.			
06.07.05.001	Einzelkabel Strom und Telefon bis Dm 5 cm	240 St	EP.....	GP
06.07.05.002	Einzelkabel Strom und Telefon bis Dm 5 cm längslaufend	830 m	EP.....	GP
06.07.05.003	Kabelbündel für Kabel querend	115 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.05	Erdbau			
06.07.05	Erschwernisse/ Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.07.05.004	Kabelbündel für Kabel längslaufend	1.090 m	EP.....	GP
06.07.05.005	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St	145 St	EP.....	GP
06.07.05.006	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St längslaufend	620 m	EP.....	GP
06.07.05.007	Kabelzugsteine Breite = 2,20 m Tiefe = 1,0 m Höhe = 0,3 m bis 0,6 m	15 St	EP.....	GP
06.07.05.008	Kunststoffrohrleitungen DN 50 - 200 querend	70 St	EP.....	GP
06.07.05.009	Kunststoffrohrleitungen DN 50 - 200	5 m	EP.....	GP
06.07.05.010	Wasserleitung PVC/ PE DN 50 - 250 querend	70 St	EP.....	GP
06.07.05.011	Wasserleitung PVC/ PE DN 50 - 250 längslaufend	210 m	EP.....	GP
06.07.05.012	Wasserleitung GG DN 100-200 querend	35 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.05	Erdbau			
06.07.05	Erschwernisse/ Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.07.05.013	Wasserleitung GG DN 100 - 200 längslaufend	65 m	EP.....	GP
06.07.05.014	LWL - Verbände LWL-Verbände bis zu 6 Verbände	20 St	EP.....	GP
06.07.05.015	LWL - Verbände LWL-Verbände bis zu 6 Verbände	60 m	EP.....	GP
	<i>Hinweis</i>			
	Hinweis			
	Die Erschwernis für bestehende Einbauten und Straßenausstattungen werden nur einfach vergütet.			
	Die Erschwernisse betreffen alle Arbeitsschritte' wie z. B. ausheben, planieren, einbauen und befestigen bei Erdarbeiten, Asphaltierungen und Pflasterarbeiten' je nach der Baubeschreibung.			
06.07.05.016	Erschwernis Schieber, UF-Hydranten	90 St	EP.....	GP
06.07.05.017	Erschwernis Straßensinkkästen	18 St	EP.....	GP
06.07.05.018	Erschwernis Kanalschächte	30 St	EP.....	GP
06.07.05.019	Erschwernis KV-Kasten, Straßenbeleuchtung	30 St	EP.....	GP
06.07.05.020	Erschwernis Kabelzugschacht	6 St	EP.....	GP
06.07.05.021	Erschwernis Einfassungen	1.420 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.07	Stromversorgung			
06.07.05	Erdbau			
06.07.05	Erschwernisse/ Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.07.05.022	Erschwernis Lichtschächte	10 St	EP.....	GP
Summe 06.07.05		Erschwernisse/ Zulagen Einbauten, Netto		.....
Summe 06.07		Erdbau, Netto		.....
06.08	Hausanschlüsse/Trafostationen			
06.08.01	Hausanschlüsse/Trafostationen			
<p><i>Vorbemerkung Kernbohrung</i> Kernbohrungen in Wände aus Stahlbeton, Beton und Mauerwerk waagrecht, Bauteildicke bis 40 cm, einschl. lösen und beseitigen des Bohrkerns, einschl. Beschichtung der Kernbohrungswandungen zur Versiegelung der Betonporen und zum Korrosionsschutz des Bewehrungsstahls bzw. Versiegelung des Mauerwerks . Außerdem sind die Kernbohrungen vor dem Setzen der Mauerdurchführungen (z.B. Hauff - MIS 90) auf der Gebäudeaußenseite mit Bitumen zu bestreichen. Abrechnung je cm Bohrtiefe.</p>				
06.08.01.001	Kernbohrung 200 mm			
Kernbohrungen 200 mm in Trafostation oder Schacht aus Beton herstellen, Bauteildicke bis 40 cm, einschl. lösen und beseitigen des Bohrkerns. Abrechnung je cm Bohrtiefe. Kernbohrung in Beton etc. Durchmesser 200 mm je cm				
		2.210 cm	EP.....	GP
06.08.01.002	Ringraumdichtung 200mm			
Dichteinsatz für Kernbohrung 200 mm u. Rohr 160-170 mm				
		72 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.08	Stromversorgung			
06.08.01	Hausanschlüsse/Trafostationen			
06.08.01	Hausanschlüsse/Trafostationen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.08.01.003	Kernbohrung DN 200 - 350 versiegeln Schnittflächen der Kernbohrung mit KB-Epoxidharz versiegeln.	72 St	EP.....	GP
06.08.01.004	Kernbohrung 110mm Kernbohrung Durchmesser 110 mm wie zuvor beschrieben	2.240 cm	EP.....	GP
06.08.01.005	Ringraumdichtung 110 mm Dichteinsatz für Kernbohrung 110 mm Fabrikat: Hauff-Technik oder glw. Angeboten	56 St	EP.....	GP
06.08.01.006	Kernbohrung 110mm versiegeln Schnittflächen der Kernbohrung mit KB-Epoxidharz versiegeln.	56 St	EP.....	GP
06.08.01.007	Futterrohr DN 100 Futterrohr DN 100 für Einführung liefern einschl. Mehraufwand für einbetonieren. Außerdem sind die Kernbohrungen nach dem Setzen des Futterrohres auf der Gebäudeaußenseite mit Bitumen (Dickbeschichtung) zu bestreichen	12 St	EP.....	GP
Summe 06.08.01			Hausanschlüsse/Trafostationen, Netto	.....
Summe 06.08			Hausanschlüsse/Trafostationen, Netto	.....
06.09	Raketenpressung/Spülbohrung			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.09	Stromversorgung			
06.09.01	Raketenpressung/Spülbohrung			
06.09.01	Raketenpressung/ Spülbohrung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.09.01	Raketenpressung/ Spülbohrung			
06.09.01.001	Raketenpressung oder Spülbohrung mit PE Schutzrohr DN 100 Raketenpressung oder Spülbohrung mit PE Schutzrohr DN 100 incl. Aufbau und Einrichtung der Erdrakete, incl. Herstellung der Start- Zwischen- und Zielgrube sowie die fachgerechte Auffüllung der Gruben und einziehen der Hausanschlussleitungen in Schutzrohr inkl. Stufenmanschette mit Befestigungsmaterial	150 m	EP.....	GP
06.09.01.002	Raketenpressung oder Spülbohrung mit PE Schutzrohr DN 80 Raketenpressung oder Spülbohrung bis PE Schutzrohr DN 80 incl. Aufbau und Einrichtung der Erdrakete, incl. Herstellung der Start- Zwischen- und Zielgrube sowie die fachgerechte Auffüllung der Gruben und einziehen der Hausanschlussleitungen in Schutzrohr inkl. Stufenmanschette mit Befestigungsmaterial	305 m	EP.....	GP
Summe 06.09.01			Raketenpressung/ Spülbohrung, Netto	.....
Summe 06.09			Raketenpressung/Spülbohrung, Netto	.....
06.10	Straßenbau			
06.10.01	Freimachen des Baugeländes			
06.10.01.001	Buschwerk ausgraben, seidl. lagern und wieder setzen Hecken, Buschwerk auf Stock setzen und Bäume bis 10 cm Stammdurchmesser ausgraben, gegen Austrocknung schützen und wieder einsetzen	12 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.10	Stromversorgung			
06.10.01	Straßenbau			
06.10.01	Freimachen des Baugeländes			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.10.01.002	Hecken im geschl. Bestand roden StLKNr. 10.15 902/201.01.01.02.03 Hecken, Buschwerk auf Stock setzen und Bäume bis 10 cm Stammdurchmesser in geschlossenem Bestand fällen und ggf. Wurzelstöcke roden. Wurzelstöcke roden. In Flächen, (41)A Anfallendes Material 'zerkleinern' Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	40 m2	EP.....	GP
Summe 06.10.01		Freimachen des Baugeländes, Netto		.....
06.10.02	Oberboden			
06.10.02.001	Oberboden abtragen StLKNr. 05.16 903/101.04.02.06 (11)A Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes (12)A in einer mittleren Dicke von cm '15' abtragen, für Flächen nach Unterlagen des AG, Oberboden von Grünflächen, in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	80 m3	EP.....	GP
06.10.02.002	Oberboden liefern StLKNr. 05.16 903/103.04.01 Oberboden liefern und andecken. Oberboden nach Unterlagen des AG zur Geländeangleichung, Rekultivierung und dgl. andecken. Die Mengenermittlung erfolgt auf dem Fahrzeug an der Einbaustelle.	20 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.10	Stromversorgung			
06.10.02	Straßenbau			
06.10.02	Oberboden			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.10.02.003	Rasenansaat auf Oberboden herst. StLKNr. 12.12 931/101.01 Rasenansaat (Normalsaat) herstellen. (11)A Saatgutmenge g/m2 '10' Fertigstellungspflege wird gesondert vergütet. (21)A Saatgutmischung RSM 'Böschungssamen'	90 m2	EP.....	GP
Summe 06.10.02			Oberboden, Netto	.....
06.10.03	Straßen und Brückenentwässerung			
	<p><i>Vorbemerkungen zu LB 909</i></p> <p>StLKNr. 10.18 909/000</p> <p>Vorbemerkungen zu LB 909</p> <p>1. Beton und Zementmörtel:</p> <p>1.1 Normalbettmörtel, Dünnbettmörtel sowie Putzmörtel müssen - soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes enthalten ist - der DIN 1053-1, Ausgabe 1996-11, entsprechen.</p> <p>2. Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:</p> <p>2.1 Bettung gemäß DIN EN 1610 in gewachsenem Boden.</p> <p>2.2 Die Lieferung von Normalbettmörtel bzw. Dünnbettmörtel.</p> <p>3. Abrechnung</p> <p>3.1 Beim Aufmaß der Rohrleitungen werden die Formstücke übermessen. Für Formstücke wird der aufgemessenen Länge der zugehörigen Rohrleitung je Formstück</p> <ul style="list-style-type: none"> - bis DN 200 1 m Rohrlänge, - größer DN 200 bis DN 300 2 m Rohrlänge und - größer DN 300 3 m Rohrlänge <p>zugeschlagen.</p> <p>Bei unterschiedlichen Rohrdurchmessern am Formstück gilt der Zuschlag für die Rohrleitung mit dem größeren Durchmesser.</p> <p>Als Formstücke zählen: Abzweige, Bögen, Verschluss-teller und Übergangsstücke.</p> <p>3.2 Bei Rohrleitungen mit Böschungsstücken werden die</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.10	Stromversorgung			
06.10.03	Straßenbau			
06.10.03	Straßen und Brückenentwässerung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Rohrleitungen bis zur unteren Vorderkante des Böschungstückes durchgemessen. 3.3 Die Vergütung der Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone richtet sich nach der einschlägigen Position des LB 905.			
06.10.03.001	Straßenablauf ausbauen Betonfertigteile Tiefe bis 1,25 m Stra liegt frei Ausbau verwerten StLKNr. 02.22 110/505.11.10.01 Straßenablauf einschließlich Aufsatz ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen. Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,25 m. Straßenablauf liegt in unbefestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen. Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.	6 St	EP.....	GP
06.10.03.002	Straßenablauf einbauen Boden Form 1a Schaft Form 5d Aufl-Ring 10a Aufl. C 8/10,10cm StLKNr. 02.22 110/514.13.01.01 Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz und Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Boden Form 1a, Abfluss im Boden. Schaft Form 5d (570 mm hoch). Auflagering Form 10a (für quadratische Aufsätze). Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.	6 St	EP.....	GP
06.10.03.003	Aufsatz f. Straßenablauf liefern und aufsetzen 500x500, D, Begu Zinkeimer C 3 Höhe planmäßig Aufsatz für Straßenablauf liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 583, 500x500, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Verzinkter Eimer, Form C 3. Aufsatz auf planmäßige Höhe setzen.	6 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.10	Stromversorgung			
06.10.03	Straßenbau			
06.10.03	Straßen und Brückenentwässerung			
06.10.03.004	Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 PP-Rohr Bettung Typ 1 T ü. 1,25-1,75 m Überdeckg.bis 1 m Ringst. KI.SN 8			
	StLKNr. 02.22 110/314.22.91.21.02 Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 150. Rohr aus PP. (31)A Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und Gleitringdichtung' Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Überdeckungshöhe bis 1,00 m. Ringsteifigkeit SN 8 nach DIN EN ISO 9969.			
		85 m	EP.....	GP
06.10.03.005	Formstück einbauen (Zul.) Bogen DN 150 Rohr DN 150			
	StLKNr. 02.22 110/368.21.99.03 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN/ID 150. (31)A Rohr aus 'Beton/Steinzeug oder Kunststoff' Durchgangsrohr DN/ID 150.			
		102 St	EP.....	GP
06.10.03.006	Formstück einbauen (Zul.) Übergang Beton/Stgz. auf Kunststoff. Rohr DN 150			
	StLKNr. 02.22 110/368.99.99.03 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. (21)A Formstück 'Übergang Stgz./KG oder Beton/KG' (31)A Rohr aus 'Beton/Stgz. oder Kunststoff' Durchgangsrohr DN/ID 150.			
		80 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.10	Stromversorgung			
06.10.03	Straßenbau			
06.10.03	Straßen und Brückenentwässerung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.10.03.007	Formstück einbauen (Zul.) Teller DN 150 Steinzeug-Rohr Rohr DN 150 StLKNr. 02.22 110/368.11.03.03 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Verschlusssteller DN/ID 150. Rohr aus Steinzeug. Durchgangsrohr DN/ID 150.	60 St	EP.....	GP
06.10.03.008	Formstück einbauen (Zul.) Teller DN 150 Kunststoff-Rohr Rohr DN 150 StLKNr. 02.22 110/368.11.04.03 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Verschlusssteller DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff. Durchgangsrohr DN/ID 150.	60 St	EP.....	GP
06.10.03.009	best Rohr ausbauen 150 - 250 Bestehende SSK-Leitung aus Stgz./Beton oder Kunststoff von best. Straßensinkkasten trennen und ausbauen. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Abwasserleitung DN 150 bis 250.	85 m	EP.....	GP
06.10.03.010	Rohranschl.herst. -DN 160 Rohranschluss an Rohrleitungen aus Steinzeug- oder Kunststoffrohren bzw. Einläufen und dergleichen herstellen.	106 St	EP.....	GP
Summe 06.10.03		Straßen und Brückenentwässerung, Netto		.....
06.10.04	Ungebundene Schichten des Oberbaus			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.10	Stromversorgung			
06.10.04	Straßenbau			
06.10.04	Ungebundene Schichten des Oberbaus			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.10.04.001	Deckschicht ohne Bindemittel herstellen StLKNr. 11.08 910/401.02.01.02 Deckschicht ohne Bindemittel (DoB) herstellen (11)A auf 'FSS ' in Wegen, (31)A Einbaudicke cm '5 ' Baustoffgemisch 0/16 gebrochenes Material	55 m2	EP.....	GP
Summe 06.10.04				
		Ungebundene Schichten des Oberbaus, Netto		.....
06.10.05	Plaster, Platten, Zeilen, etc., Treppen			
06.10.05.001	Pflasterd.m. Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Steine lagern Pflaster säubern Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern. Ausführung in verschiedenen Größen	145 m2	EP.....	GP
06.10.05.002	Plattenbelag aus Beton aufnehmen 8-10 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Platten lagern Anteil WV 75-100 StLKNr. 07.23 115/021.51.11.01 Plattenbelag mit Platten aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Platte 8 bis 10 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Wiederverwendbare Platten säubern, auf Paletten stapeln, innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Anteil wiederverwendbarer Platten über 75 bis 100 v. H.	640 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.10	Straßenbau			
06.10.05	Plaster, Platten, Zeilen, etc., Treppen			
06.10.05.003	Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst. Einzelflächen verschiedene Größen Pflaster gelagert SZ18/LA20 Bett.0/5 30 v. H. Fuge 0/4 Läuferverband StLKNr. 07.23 115/111.90.19.12.11 Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen. (21)A In Flächen 'Einzelflächen' Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. (31)A Format für Rastermaß 'verschiedenen Größen' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.	145 m2	EP.....	GP
06.10.05.004	Plattenbelag m. Pl. des AG herst. Rad- und Gehwege n. Unterlagen AG 350/350/8 mm Kreuzfuge Bett.0/5 30 v. H. Fuge 0/4 Platten gelagert StLKNr. 07.23 115/212.14.99.21.01 Plattenbelag mit Platten des AG herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einzelflächen nach Unterlagen des AG. (31)A Format für Rastermaß '350/350/80 mm' (32)A Verlegeart 'Kreuzfuge' Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen. Platten gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen.	640 m2	EP.....	GP
06.10.05.005	Pflasterd. aus Betonsteinen herst. 16/16/8 cm StLKNr. 07.23 115/101.40.91.11.11 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.10	Straßenbau			
06.10.05	Plaster, Platten, Zeilen, etc., Treppen			
	(31)A Format für Rastermaß '160/160/80 oder Halbsteine Farbe grau' Fase max. 2/2 mm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung un- ter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugen- schluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.	440 m2	EP.....	GP
06.10.05.006	Pflasterd. aus Rasenfugensteinen herst. 18,5/18,5/8 cm StLKNr. 07.23 115/912.11.12.09.01 Fläche aus Rasensteinen herstellen Fläche aus Rasensteinen einschl. Verfüllung herstellen. Unterlage standfest verdichten. Erdarbeiten werden ge- sondert vergütet. Befestigung aus Rasengittersteinen. Ausführung auf horizontalen bis schwach geneigten Flächen. Rasenstein aus Beton, Nennmaße mm/mm/mm 185/185/80 Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung un- ter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Einsaat mit RSM nach Unterlagen des AG	25 m2	EP.....	GP
06.10.05.007	Pflastersteine zuarbeiten StLKNr. 07.23 115/195.01.99 Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nass- schneiden oder behauen. Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflas- tersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton. (31)A Dicke '6-8 cm'	310 m	EP.....	GP
06.10.05.008	Betonreste an Mauern u. Einfassungen entfernen und entsorgen	400 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stromversorgung			
06.10	Straßenbau			
06.10.05	Plaster, Platten, Zeilen, etc., Treppen			
06.10.05.009	Streifen/Rinne aus Betonst. aufn .Dicke bis 7 cm Breite bis 20 cm Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Verwertung AN StLKNr. 07.23 115/036.91.12.01 Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. (21)A Pflasterstein 'bis 7 cm' Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	320 m	EP.....	GP
06.10.05.010	Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Bordrinne 350/175/100 mm m.F., m. Vorsatz. 1-zeilig C 25/30. Fuge Typ B StLKNr. 07.23 115/421.19.21.91.00 Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Bordrinne. (22)A Format für Rastermaß '350/175/100 mm' Mit Fase, mit Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig. (41)A Fundament und Rückenstütze 'C 25/30' Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.	320 m	EP.....	GP
06.10.05.011	Bordstein aufnehmen. 8x25x100 cm Fund. ü. 10-20 cm Verwertung AN StLKNr. 07.23 115/031.92.01.00 Bordstein aufnehmen. (21)A Bordstein '8x25x100 cm' Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	150 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.10	Stromversorgung			
06.10	Straßenbau			
06.10.05	Plaster, Platten, Zeilen, etc., Treppen			
06.10.05.012	Bordstein aus Beton setzen 8x25x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30 StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. (21)A Bordstein '8x25x100 cm' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. (52)A Fundamentbeton 'C 25/30'	330 m	EP.....	GP
06.10.05.013	Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund. ü. 10-20 cm alles Verw. AN StLKNr. 07.23 115/031.12.02.00 Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	320 m	EP.....	GP
06.10.05.014	Bordstein aus Beton setzen 12/15x30x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30 StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. (21)A Bordstein '12/15x30x100 cm' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. (52)A Fundamentbeton 'C 25/30'	320 m	EP.....	GP
06.10.05.015	Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 20-30 cm ü. Aush. Verw. AN StLKNr. 07.23 115/306.12.31 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.10	Stromversorgung			
06.10.05	Straßenbau			
06.10.05	Plaster, Platten, Zeilen, etc., Treppen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite über 30 bis 50 cm. Grabentiefe über 20 bis 30 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.	535 m	EP.....	GP
06.10.05.016	ACO-Drain DN 100 ausbauen Bestehende ACO-Drain DN 100 ausbauen. Fundament: Beton bis 10 cm dicke ACO-Drain säubern und seith. lagern Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten	10 m	EP.....	GP
06.10.05.017	ACO-Drain DN 100 herstellen ACO-Drain DN 100 des AG herstellen. ACO-Drain gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. Fundament: Beton C 25/30 bis 15 cm dicke	10 m	EP.....	GP
Summe 06.10.05				
	Plaster, Platten, Zeilen, etc., Treppen, Netto			.....
06.10.06	Sonstiges			
06.10.06.001	Zaun abbauen - Stabgitterzaun Zaun einschließlich Säulen, Pfosten und Toren von Zufahrten und Zugängen nach Unterlagen des AG abbauen. Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.10	Stromversorgung			
06.10.06	Straßenbau			
06.10.06	Sonstiges			
	zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen. Bauart Stabgitterzaun Wiederverwendbares Material säubern und seitlich lagern, unbrauchbares Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	3 m	EP.....	GP
06.10.06.002	Zaun wiederherstellen - Stabgitterzaun Zaun zwischen Säulen, Pfosten oder Pfeilern nach Unterlagen des AG wieder herstellen. Bauart Stabgitterzaun Zaun aus seitlich gelagertem Material, Zaun montieren, einschließlich Versetzen der Säulen oder Pfosten. Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen.	3 m	EP.....	GP
06.10.06.003	Zulage Zaunsäule Zulage für Zaunsäule aus- u. wieder einbauen inkl. Erdarbeiten und Betonfundament (0,25 m3 je Zaunsäule)	1 St	EP.....	GP
Summe 06.10.06			Sonstiges, Netto	.....
Summe 06.10			Straßenbau, Netto	.....
06.11	Vermessung u. Dokumentation			
06.11.01	Vermessung u. Dokumentation			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.11	Stromversorgung			
06.11.01	Vermessung u. Dokumentation			
06.11.01	Vermessung u. Dokumentation			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.11.01.001	Dokumentation Dokumentation In der Dokumentation enthalten: Vordrucktes Verteilerblatt ausfüllen. KV innen Beschriftet (mit Beschriftungsgerät.) KV außen mit Nr. beschriftet. (Nr. über Lagerausgabe)	1 Psch		GP
06.11.01.002	Einmessen und Leitungsdokumentation ELT Einmessen und Leitungsdokumentation ELT Einmessen und Leitungsdokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift Stadtwerke Waldkraiburg vom 23.09.2014. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für die Vermessung und Dokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift - hier für ELT-Strom. Abrechnung die einfache Länge der Achse der verlegten Kabel im Rohrgraben auch wenn mehrere Kabel bzw. Leerrohre in einem Rohrgraben verlegt werden . Unter dieser Positionen sind alle neuverlegten Versorgungsleitungen sowie Hausanschlussleitungen abzurechnen.	5.650 m	EP.....	GP
Summe 06.11.01			Vermessung u. Dokumentation, Netto	.....
Summe 06.11			Vermessung u. Dokumentation, Netto	.....
06.12	Regiearbeiten u. Sonstiges			
Hier handelt es sich um "Bedarfspositionen"				
06.12.01	Stellung von Arbeitskräften f. Regiearbeit			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.12	Stromversorgung			
06.12.01	Regiearbeiten u. Sonstiges			
06.12.01	Stellung von Arbeitskräften f. Regiearbeit			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<i>Vorbemerkungen</i> Überstunden, Nacht- u. Feiertagszuschläge werden gesondert vergütet, alle anderen Zuschläge sind im Stundensatz enthalten.			
06.12.01.001	Polier, Schachtmeister Verrechnungssätze für Arbeitskräfte, Polier, Schachtmeister	25 h	EP.....	GP
06.12.01.002	Baufacharbeiter Verrechnungssätze für Arbeitskräfte Baufacharbeiter (Berufsg. VI).	31 h	EP.....	GP
06.12.01.003	Lehrling Verrechnungssätze f. Arbeitskräfte Lehrling 1. - 3. Ausbildungsjahr.	16 h	EP.....	GP
Summe 06.12.01	Stellung von Arbeitskräften f. Regiearbeit, Netto			.....
06.12.02	Stellung von Geräten mit Bedienpersonal			
06.12.02.001	Kleintransporter VW-Bus	11 h	EP.....	GP
06.12.02.002	LKW-Kipper m. Allrad über 15,0t	21 h	EP.....	GP
06.12.02.003	LKW mit Kranwagen	11 h	EP.....	GP
06.12.02.004	Bagger bis 15t GG	19 h	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.12	Stromversorgung			
06.12.02	Regiearbeiten u. Sonstiges			
06.12.02	Stellung von Geräten mit Bedienpersonal			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.12.02.005	Radlader	13 h	EP.....	GP
06.12.02.006	elektr. Bohr- u. Abbauhammer bis 20 kg	13 h	EP.....	GP
06.12.02.007	Kompressor bis 5 m³/min. Verrechnungssätze für Baugeräte, Kompressor über 6 bis 10 m ³ /min	13 h	EP.....	GP
06.12.02.008	Kleingeräte wie Flex, Bohrmaschine und dgl.	13 h	EP.....	GP
06.12.02.009	Flächenrüttler	13 h	EP.....	GP
06.12.02.010	Stampfer	13 h	EP.....	GP
06.12.02.011	Tieflader groß	7 h	EP.....	GP
Summe 06.12.02		Stellung von Geräten mit Bedienpersonal, Netto		.....
06.12.03	Materiallieferung			
06.12.03.001	Sonstige Materiallieferungen und Baustoffe			
	Die im LV angegebene Verrechnungseinheiten entsprechen dem Wert des Lieferumfanges ohne Zuschlag (Stoffkostenzuschlag). Für die Verrechnung gilt die vorgelegte Materialrechnung (Faktura) ohne Umsatzsteuer. Eine VE entspricht 1,00 € der Faktura. In den Einheitspreis ist der Zuschlag (Stoffkostenzuschlag) einzubeziehen z.B. Stoffkostenzuschlag 12% => EP = 1,12 €			
	8.500 VE	EP.....	GP	
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

06	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
06.12	Stromversorgung			
06.12	Regiearbeiten u. Sonstiges			
06.12.03	Materiallieferung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.12.03.002	Beton C 25/30 XF 2	8 m3	EP.....	GP
06.12.03.003	16/32 Riesel 16/32 Riesel liefern und einbauen	5 m3	EP.....	GP
Summe 06.12.03		Materiallieferung, Netto		.....
Summe 06.12		Regiearbeiten u. Sonstiges, Netto		.....
Summe 06		Stromversorgung, Netto		.....
07	LWL			
07.01	Baustelleneinrichtung			
07.01.01	Baustelleneinrichtung			
07.01.01.001	Baustelle einricht. vorhalten u. räumen Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustellen einrichtung für Baustellen von längerer Dauer. Baustelleneinrichtung herstellen, einschließlich Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus. Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, abschließbare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten gehören zum Leistungsumfang.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.01	LWL			
07.01.01	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Gerüste, Arbeitsbühnen und dgl. werden gesondert vergütet, soweit sie nicht Nebenleistungen sind. Baustelleneinrichtung vorhalten. Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dgl.. Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. einschließlich Rückbau der vom AN erstellten Zufahrtswege. Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten.</p>	1 Psch		GP
Summe 07.01.01			Baustelleneinrichtung, Netto	.....
Summe 07.01			Baustelleneinrichtung, Netto	.....
07.02	Rohrsysteme LWL			
07.02.01	Materiallieferung Microductnetz			
	<p><i>Vorbemerkung LWL-Leerrohrsystem</i></p> <p>Vorbemerkung LWL-Leerrohrsystem Der Auftraggeber erweitert sein bestehendes Fernwärmenetz. Im Zuge der durchzuführenden Baumaßnahmen soll ein LWL-Leerrohrsystem in Form eines Microductsystems für ein Glasfasernetz im Rahmen des Fernwärmenetzausbaus mitverlegt werden. Die Arbeiten erfolgen im zentralen Ortsbereich und sind im Terminplan eng an die Verlegung der Fernwärmeleitungen und die damit verbundenen Tief- und Straßenbauarbeiten verbunden. Bei der Durchführung der Arbeiten für das Microductsystem ist somit der Terminplan und der Bauablauf in der Fernwärmetrasse maßgeblich. Alle das Microductsystem betreffenden Arbeiten sind somit auf den obigen Ablauf abzustimmen. Bauverzögerungen sind zwingend zu vermeiden. Vor allem bei der Verlegung der Microducts für die Hausanschlüsse sind die durch die Fernwärmeverlegung vorgegebenen Termine einzuhalten. Um die Koordination sicherstellen zu können, ist die</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07 07.02 07.02.01	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 LWL Rohrsysteme LWL Materiallieferung Microductnetz			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Anwesenheit eines weisungsbefugten Mitarbeiters bei den Baubesprechungen (Jour Fixe, JF) erforderlich. Die hierfür entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Die vom Hersteller der Microducts und Microductverbände vorgegebenen Verlegerichtlinien sind zwingend einzuhalten. Bei der horizontalen und vertikalen Verlegung sind insbesondere die darin vorgeschriebenen minimalen Verlegeradien zwingend einzuhalten und die Microductverbände sind geradlinig und gestreckt in den Gräben einzulegen. Höhengsprünge sind nicht zulässig. Verlegelängen in der Trasse sind möglichst lang zu wählen, Steckverbindungen sind weitestgehend zu vermeiden. Steckverbinder sind immer 5cm zueinander versetzt zu montieren. Generell ist die Verbindung von Microducts im Bereich von Biegungen nicht zulässig. Der AN hat für sein Verlegepersonal Einweisungsschulungen nachzuweisen, beziehungsweise vor Baubeginn durch den Rohrlieferanten speziell auf die Anwendung des Microductsystems schulen zu lassen (Baustelleneinweisung). Die Einweisung ist zu dokumentieren.</p> <p>Verbindungsstellen sind immer mit Digitalphotos und GPS-Daten zu dokumentieren und elektronisch am offenen Graben einzumessen.</p> <p>Die Prüfung der Dichtheit und der Durchgängigkeit der Leerrohre und Microducts hat durch den AN mit folgender Methode zu erfolgen:</p> <p>Alle Microducts Einzelröhrchen werden mit einem LWL Kabel 12 E 9/125 µm testweise eingeblasen. Das Kabel wird nach Prüfung wieder ausgeblasen. Die Ergebnisse sind nach Angabe AN zu dokumentieren (Liste mit folgenden Angaben: Bezeichnung, Länge, Schacht, Bemerkung) und den AG zu übergeben.</p> <p>Der AN hat die Microductverbände eindeutig und dauerhaft im Abstand von 2,0 Metern sowie an Schacht-, Gebäude- und Kabelverzweigungseintritten mit der zugehörigen Kennzeichnung entsprechend der vom AG vorgegebenen Verlege-/Querschnittsskizze zu beschriften (Beschriftungssystem geprägt oder erhaben) und zu dokumentieren.</p> <p>Alle Materialien des Microductsystems sind allseitig in 10cm Sandbettung und Umhüllung im Rohrgraben auf einer gesonderter Zwischenplanie zu verlegen.</p> <p>Werden mehrere Microductverbände im Graben verlegt (max. 5 Verbände nebeneinander) nach Vorgabe AN, sind diese untereinander mit einer Sandumhüllung von 3 cm zu verlegen. Materiallieferung und Einbau - Sand 0/2 - ist</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.02	LWL			
07.02.01	Rohrsysteme LWL			
	Materiallieferung Microductnetz			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>in die Verlegposition mit einzurechnen. Hausanschlüsse werden nur in Verbindung mit Fernwärmehausanschlüssen eingebaut. Die Microducts werden direkt auf die Sanddeckung der Fernwärmerohre verlegt. Nur im Bereich von außerhalb der Trasse liegenden seitlichen Kabelverzweigern und Schächten werden die Microductverbände in separaten, von der Fernwärme unabhängigen Gräben verlegt. Microductenden müssen grundsätzlich immer gegen das Eindringen von Schmutz und Wasser mit geeigneten Endkappen verschlossen gehalten werden. Die Enden dürfen nur bei der direkten Montagearbeit offen sein. Microducts dürfen nur mit speziellen, vom Hersteller zugelassenen Schlauchschneidern senkrecht zur Rohrmittelachse geschnitten werden. Jegliche spanerzeugende Bearbeitung der Microducts wie zum Beispiel sägen oder feilen ist unzulässig. Die Microduct Farbcodes müssen vollständig kompatibel mit dem Farbcode der Fa. Gabocom sein. Gleiches gilt für die Aussen - und Innendurchmesser der Microducts.</p> <p>Die folgenden Positionen sind grundsätzlich zu liefern und zu montieren. Der AG behält sich jedoch vor, alternativ Material zur Montage durch den AN ganz oder teilweise selbst zu stellen.</p> <p><i>Farbcodes und Farbreihenfolge</i></p> <p>Materiallieferung Microductnetz Die vorgegebenen (siehe Technische Anlagen) Farbcodes und Farbreihenfolgen der Microduct Rohrverbände sind verbindlich einzuhalten. Das Material muss vollumfänglich Systemkompatibel mit dem bereits im Netz verlegten System Gabocom sein.</p> <p><i>Transport , Handling und Vorhaltung Microducts</i></p> <p>Der Transport zur und das Handling und Vorhalten von Materialien auf der Baustelle sind pauschal in die Lieferpositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p>			
07.02.01.001	MD-Verband 24x7			
	<p>Microductverband flexibel zur direkten Erdverlegung geeignet.</p> <p>Bestehend aus zwei Mantelrohren</p> <p>Mantelrohr außen 50+0,5x0,5+0,2 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.02	LWL			
07.02.01	Rohrsysteme LWL			
07.02.01	Materiallieferung Microductnetz			
	<p>Mantelrohr gefüllt mit 24 Stück erdverlegbaren Microducts 7 x 1,5 mm</p> <p>Außenkontur variabel (rund bis oval bis nierenförmig)</p> <p>Dicht gegen Gas und Wasser, Nenndruck 1 bar</p> <p>Zulässige Zugbelastung des Mantelrohres = 700 N</p> <p>Die einzelnen Minirohre sind zur eindeutigen Identifikation eindeutig farblich gekennzeichnet mit zwei verschiedenen Farben, Reihenfolge: Farbstreifen, transparent, Farbstreifen, transparent, Streifenbreite ca. 4,8 mm</p> <p>Zeitstandfestigkeit nach DIN 8075</p> <p>Geeignet zum Abdichten gegen Gas und Wasser bis 0,5 bar mit Abdichtelement 50 mm</p> <p>Geeignet zum Einziehen in bestehende Rohrtrassen</p> <p>Fabrikat: Gabo Systemtechnik GmbH Typ: SRV-G 50/24x7 tc</p>	5.080 m	EP.....	GP
07.02.01.002	MD Einzelrohr 1x7			
	<p>Einzelnes Microduct 1x7 geeignet zur direkten Erdverlegung.</p> <p>Außendurchmesser: 7 mm</p> <p>Wandstärke: 1,5 mm</p> <p>(Toleranzen: 7 mm +0,1; 1,5 mm +0,1)</p> <p>Mit optimierten Gleitrippen innen und spezieller Eignung zum Einblasen hochwertiger Glasfaserkabel über große Längen</p> <p>Berstdruck min. 60 bar</p> <p>Scheiteldruckfestigkeit 2500 N bei 15 % Verformung entspr. DIN EN 50086</p> <p>Zeitstandsfestigkeit nach DIN 8075</p> <p>UV Stabilität für 3 Jahre südeuropäisches Klima</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.02	LWL			
07.02.01	Rohrsysteme LWL			
07.02.01	Materiallieferung Microductnetz			
	Abriebfeste aufgedruckte oder geprägte fortlaufende Metrierung			
	Fabrikat: gabo Systemtechnik GmbH Typ: Speedpipe Ground 7 x 1,5			
		3.937 m	EP.....	GP
07.02.01.003	MD-Verband 2x7			
	Microductverband flexibel zur direkten Erdverlegung geeignet.			
	Bestehend aus zwei Mantelrohren			
	Mantelrohr gefüllt mit 2 Stück erdverlegbaren Microducts 7 x 1,5 mm			
	Außenkontur variabel (rund bis oval bis nierenförmig)			
	Dicht gegen Gas und Wasser, Nenndruck 1 bar			
	Zulässige Zugbelastung des Mantelrohres = 700 N			
	Die einzelnen Minirohre sind zur eindeutigen Identifikation eindeutig farblich gekennzeichnet mit zwei verschiedenen Farben, Reihenfolge: Farbstreifen, transparent, Farbstreifen, transparent, Streifenbreite ca. 4,8 mm			
	Zeitstandfestigkeit nach DIN 8075			
	Geeignet zum Abdichten gegen Gas und Wasser bis 0,5 bar mit Abdichtelement 50 mm			
	Geeignet zum Einziehen in bestehende Rohrtrassen			
	Fabrikat: Gabo Systemtechnik GmbH Typ: SRV-G 50/2x7 tc			
		240 m	EP.....	GP
07.02.01.004	Doppelsteckmuffe permanent MD 7 mm			
	Gas- und wasserdichte Doppelsteckmuffe zur permanenten Verbindung zweier Microducts 7mm.			
	Zugfest = 200 N			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR		Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.02	LWL			
07.02.01	Rohrsysteme LWL			
07.02.01	Materiallieferung Microductnetz			
	Lösbar nach Entfernen des Sicherungsringes			
	Berstdruck mind. 15 bar			
	Fabrikat: gabo Systemtechnik GmbH			
	Typ: DSM 7 permanent			
		278 St	EP.....	GP
07.02.01.005	Endstopfen permanent für MD 7 mm			
	Gas- und wasserdichte Endsteckmuffe zum permaneneten Verschließen eines Microductendes 7mm.			
	Zugfest = 200 N			
	Lösbar nach Entfernen des Sicherungsringes			
	Berstdruck mind. 15 bar			
	Fabrikat: gabo Systemtechnik GmbH			
	Typ: ES 7 permanent			
		3.542 St	EP.....	GP
07.02.01.006	Microductverband 5x14			
	Microductverband flexibel zur direkten Erdverlegung geeignet.			
	Bestehend aus Mantelrohr außen 50 + 0,5 x 0,5 + 0,2 mm			
	Mantelrohr innen gefüllt mit 5 Stück erdverlegbaren Microducts 14 x 2,0mm			
	Außenkontur variabel (rund bis oval bis nierenförmig)			
	Dicht gegen Gas und Wasser, Nenndruck 1 bar			
	Zulässige Zugbelastung des Mantelrohres = 700 N			
	Die einzelnen Minirohre sind zur eindeutigen Identifikation eindeutig farblich gekennzeichnet mit zwei verschiedenen Farben, Reihenfolge: Farbstreifen, transparent, Farbstreifen, transparent, Streifenbreite ca. 9,5 mm			
	Zeitstandfestigkeit nach DIN 8075			
	Geeignet für muffenloses Abzweigen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Alle Einzelbeträge Netto in EUR		Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.02	LWL			
07.02.01	Rohrsysteme LWL			
07.02.01	Materiallieferung Microductnetz			
	<p>Geeignet zum Abdichten gegen Gas und Wasser bis 0,5 bar mit Abdichtelement 50 mm</p> <p>Geeignet zum Einziehen in bestehende Rohrtrassen</p> <p>Fabrikat: gabo Systemtechnik GmbH Typ: SRV-G 50/5x14 tc</p>	11.600 m	EP.....	GP
07.02.01.007	<p>Microduct 1x14</p> <p>Einzelnes Microduct 1x14 geeignet zur direkten Erdverlegung. Außendurchmesser: 14 mm Wandstärke: 2,0 mm</p> <p>(Toleranzen: 14 mm +0,1; 2,0 mm +0,15)</p> <p>Geeignet zur direkten Erdverlegung</p> <p>Mit optimierten Gleitrippen innen und spezieller Eignung zum Einblasen hochwertiger Glasfaserkabel über große Längen</p> <p>Berstdruck min. 50 bar</p> <p>Scheiteldruckfestigkeit 2000 N bei 15 % Verformung entspr. DIN EN 50086</p> <p>Zeitstandsfestigkeit nach DIN 8075</p> <p>UV Stabilität für 3 Jahre südeuropäisches Klima</p> <p>Farbliche Kennzeichnung durch gelbgrüne Streifen, Reihenfolge: Farbstreifen transparent, Farbstreifen, transparent, Streifenbreite ca. 9,5 mm</p> <p>Fabrikat: gabo Systemtechnik GmbH Typ: Speedpipe Ground 14 x 2</p>	40 m	EP.....	GP
07.02.01.008	<p>Doppelsteckmuffe permanent für Microduct 14 mm</p> <p>Gas- und wasserdichte Doppelsteckmuffe zur permanenten Verbindung zweier Microducts 14 mm.</p> <p>Zugfest = 500 N</p> <p>Lösbar nach Entfernen des Sicherungsringes</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.02	LWL			
07.02.01	Rohrsysteme LWL			
07.02.01	Materiallieferung Microductnetz			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Berstdruck mind. 15 bar			
	Fabrikat: gabo Systemtechnik GmbH Typ: DSM 14 permanent			
		29 St	EP.....	GP
07.02.01.009	Endstopfen permanent für Microduct 14 mm			
	Gas- und wasserdichte Endsteckmuffe zum permaneneten Verschliesen eines Microductendes 14mm.			
	Zugfest = 500 N			
	Lösbar nach Entfernen des Sicherungsringes			
	Berstdruck mind. 15 bar			
	Fabrikat: gabo Systemtechnik GmbH Typ: ES 14 permanent			
		1.092 St	EP.....	GP
Summe 07.02.01				
			Materiallieferung Microductnetz, Netto	.....
Summe 07.02				
			Rohrsysteme LWL, Netto	.....
07.03	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre			
07.03.01	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre			
	<p><i>Hinweis Verlegen und Einziehen von MD-Ve</i></p> <p>Hinweis Verlegen und Einziehen von MD-Verbänden, MD und Schutzrohren</p> <p>In der Haupttrasse entlang der Straßenachse werden die Microductverbände mittig über der Fernwärmeleitung nach Bedarf in einer oder in mehreren Lagen verlegt. Die Vorgaben des AG mit der Zuordnung der Lage der einzelnen Microductverbände zueinander im Graben sind einzuhalten. Microductverbände 24x7 sowie einzelne Microducts, die im jeweiligen Streckenabschnitt für Hausanschlüsse genutzt werden, sind grundsätzlich in der obersten Lage zu verlegen. Vor Bauausführung werden</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.03	LWL			
07.03.01	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre			
	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>die Verlegepläne belegungsbezogen übergeben. Die Einbindung von Ziehschächten oder Kabelverzweigern außerhalb der Haupttrasse (z.B. in Gehwegen) ist vorgesehen und wird in den Ausführungsplänen dargestellt.</p> <p>In die EP sind folgende Materialien und Leistungen einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abwickeln und Ablängen von Microduct und Microduct-Verbänden von Kabeltrommeln - zum Auslegen und Einziehen benötigtes Werkzeug - Auslegen der Microductverbände und Microducts in der erforderlichen Anzahl und Länge für den jeweiligen Bauabschnitt. - Kennzeichnung der Microductverbände und Microducts im Abstand von max. 2 Metern sowie an allen Anfangs- und Endpunkten der Schutzrohrtrassen mit dauerhaft beschrifteten Kabelkennzeichnungsschildern (geprägt oder erhaben) bei der Parallelverlegung von mehr als einem Verband, Kennzeichnung gem Vorgabe AG (max. 10 Zeichen), inklusive Lieferung und Beschriftung der Kabelkennzeichnungsschilder. - Lieferung und Einbau der Sandumhüllung (entsprechend der Baustoffanweisung des Rohrherstellers) - Das Vorbereiten des Microductverbandes/Microducts, das Legen und Verschließen der Abdichtungen / Rohrverbundmuffen (entsprechend der Montageanweisung des Herstellers) - Herstellen der erforderlichen Microductverbindungen (entsprechend Montageanweisung des Herstellers) und Lieferung der zugehörigen Steckverbinder zum Verbinden von Teillängen. - Alle Anschnitte der Microducts, Microduct-Verbände und Kabelschutzrohre sind zum Schutz vor Eindringen von Sand, Schmutz und Wasser sofort nach Anschnitt mit typgerechten Schutzkappen bis zur endgültigen Montage zu verschließen - Verlegung eines Trassenwarnbandes "ACHTUNG Glasfaserkabel" mittig, 20cm über der Microductoberkante. TWB wird vom AG gestellt. <p>Für die Microduct- und Microductverband-Verlegung stellt der AN eine Verlegeaufsicht für die Beaufsichtigung der fach- und sachgerechten Verlegung. Außerdem erstellt die Verlegeaufsicht die Aufmassunterlagen für die Berichtigung der Planunterlagen.</p> <p>Der AN hat sein Personal und das seines Nachunternehmer für die jeweilige Technik beim Hersteller zertifizieren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.03	LWL			
07.03.01	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre			
07.03.01	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>zu lassen. Die Zertifizierung ist vor Arbeitseinsatz dem AG nachzuweisen. Es darf für alle Arbeiten nur das vom Hersteller vorgegebene Werkzeug verwendet werden, dieses ist durch den AN zu beschaffen. Die Verlegung ist unabhängig von den Graben- oder Grubenabmessungen zu kalkulieren. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlicher Grabenlänge.</p>			
07.03.01.001	Verlegung von einem Microductverband Verlegung von einem Microductverband 5x14, 24x7 oder 2x7 in einem Grabenabschnitt. Je m Grabenlänge	17.210 m	EP.....	GP
07.03.01.002	Trassenwarnband je Meter Trassenwarnband bauseits (wird vom AG gestellt) je Meter Aufdruck "Stadtwerke LWL" verlegen über dem Sandbett über dem Leerrohr	7.297 m	EP.....	GP
Summe 07.03.01	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre, Netto			.....
Summe 07.03	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre, Netto			.....
07.04	Herstellen Hausanschluss			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.04	LWL			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p><i>Vorbemerkungen Hauff-Einführungen</i></p> <p>Alle Hauseinführungen sind mit einer Ringraumdichtung vom Typ MIS 90 für Einführung LWL und Datenleitung von Hauff-Technik herzustellen.</p> <p>Es ist zu beachten, dass dies eine Sonderanfertigung von Hauff-Technik und vom AN zu bestellen ist.</p>			
07.04.01.001	<p>Hauseinführung für Microduct 1x7 oder 2x7 und Datenleitung 2x20</p> <p>FTTH Gebäudeeinführung als Membran-Injektions-System, zum direkten Einbau in Bohrungen mit Ø 40-50 mm. Die Abdichtung zur Wand erfolgt durch eine gesteuerte und kontrollierte Harzinjektion. Für alle gängigen Wandarten im Lastfall DIN 18195 T4, mit Wandstärken von 200-1200 mm. Gas- und Wasserdicht bis mind. 1,0 bar. Mit integriertem Membransystem zur stufenlosen Abdichtung von 2 St. Glasfaserkabeln od. -rohren mit jew. Ø 5-7 mm und Dateileitungen Querschnitt 20 mm, wasserdicht verschlossen mittels integrierter Blindabdichtung.</p> <p>Inklusive Außenwand-Abdichtungsflansch zur Wiederherstellung der äußeren Gebäudeabdichtung.</p> <p>inkl. Rasterbogen zur definierten Umlenkung der Microducts, Monatgeverbrauchsmaterial sowie 2 K Harzsystem.</p> <p>liefern und einbauen</p> <p>Fabrikat: Hauff-Technik Typ: MIS 90/ für 4x7 mm LWL und 2x20 mm Datenleitung</p> <p>Sonderbestellung bei Hauff ist vom AN zu bestellen.</p>	98 St	EP.....	GP
07.04.01.002	<p>Hauseinführung für Microduct 3x7 oder 4x7 und Datenleitung 2x20</p> <p>FTTH Gebäudeeinführung als Membran-Injektions-System, zum direkten Einbau in Bohrungen mit Ø 40-50 mm. Die Abdichtung zur Wand erfolgt durch eine gesteuerte und kontrollierte Harzinjektion. Für alle gängigen Wandarten im Lastfall DIN 18195 T4, mit Wandstärken von 200-1200 mm. Gas- und Wasserdicht bis mind. 1,0 bar. Mit integriertem Membransystem zur stufenlosen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.04	LWL			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Abdichtung von 2 St. Glasfaserkabeln od. -rohren mit jew. Ø 5-7 mm und Dateileitungen Querschnitt 20 mm, wasserdicht verschlossen mittels integrierter Blindabdichtung.</p> <p>Inklusive Außenwand-Abdichtungsflansch zur Wiederherstellung der äußeren Gebäudeabdichtung.</p> <p>inkl. Rasterbogen zur definierten Umlenkung der Microducts, Monatgeverbrauchsmaterial sowie 2 K Harzsystem.</p> <p>liefern und einbauen</p> <p>Fabrikat: Hauff-Technik Typ: MIS 90/ für 4x7 mm LWL und 2x20 mm Datenleitung</p> <p>Sonderbestellung bei Hauff ist vom AN zu bestellen.</p>	7 St	EP.....	GP
07.04.01.003	<p>Hauseinführung für Microduct 1x14 und Datenleitung 2x20</p> <p>FTTH Gebäudeeinführung als Membran-Injektions-System, zum direkten Einbau in Bohrungen mit Ø 62-70 mm. Die Abdichtung zur Wand erfolgt durch eine gesteuerte und kontrollierte Harzinjektion.</p> <p>Für alle gängigen Wandarten im Lastfall DIN 18195 T4, mit Wandstärken von 200-600 mm.</p> <p>Gas- und Wasserdicht bis mind. 1,0 bar.</p> <p>Mit integriertem Membransystem zur stufenlosen Abdichtung von 1 St. Glasfaserkabeln od. -rohren mit jew. Ø 12-18 mm und Dateileitungen Querschnitt 20 mm, wasserdicht verschlossen mittels integrierter Blindabdichtung.</p> <p>Inklusive Außenwand-Abdichtungsflansch zur Wiederherstellung der äußeren Gebäudeabdichtung.</p> <p>inkl. Rasterbogen zur definierten Umlenkung der Microducts, Monatgeverbrauchsmaterial sowie 2 K Harzsystem.</p> <p>liefern und einbauen</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.04	LWL			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Fabrikat: Hauff-Technik Typ: MIS 90/ für 1x14 mm LWL und 2x20 mm Datenleitung</p> <p>Sonderbestellung bei Hauff ist vom AN zu bestellen.</p> <p style="text-align: right;">1 St EP..... GP</p>			
07.04.01.004	<p>Herstellen Hauseinführung 1x7</p> <p>Gem. Vorgabe AG zwei Microducts 7 von der Haupttrasse in eingesandeten Rohrgraben mit allseitiger 10 cm Sandumhüllung einlegen. Trassenwarnband 20 cm über Microduct verlegen. Abzweig auf Haupttrasse mit Steckkupplung herstellen und zur kontrollierten Microduct-Umlenkung die Biegeradienkontrolle einbauen und mit Kabelbinder befestigen. Ungenutzte Microducts mit permanenten Endstopfen verschließen. Microduct durch die Hauseinführung in das Gebäude einführen. Hauseinführung klein gem. Herstellerangaben einbauen. In diese Position ist die Verlegung des Microduct auf einer Länge von bis zu 15 Metern zwischen Abzweig und Hauseinführung einzukalkulieren. Microduct 1 Meter in das Gebäude ragen lassen, Gasstop montieren, und mit Rasterbogen parallel zur Wand fixieren.</p> <p>Pauschal</p> <p style="text-align: right;">69 St EP..... GP</p>			
07.04.01.005	<p>Zuschlag zu Hauseinführung 1x7</p> <p>Verlegen der Microducts wie bei Hauseinführung 1x7 je weiterer Meter</p> <p style="text-align: right;">602 m EP..... GP</p>			
07.04.01.006	<p>Herstellen Hauseinführung 2x7</p> <p>Gem. Vorgabe AG zwei Microducts 7 von der Haupttrasse in eingesandeten Rohrgraben mit allseitiger 10 cm Sandumhüllung einlegen. Trassenwarnband 20 cm über Microduct verlegen. Abzweig auf Haupttrasse mit Steckkupplung herstellen und zur kontrollierten Microduct-Umlenkung die Biegeradienkontrolle einbauen und mit Kabelbinder befestigen. Ungenutzte Microducts mit permanenten Endstopfen verschließen. Microduct durch die Hauseinführung in das Gebäude einführen. Hauseinführung klein gem. Herstellerangaben einbauen.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.04	LWL			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
	In diese Position ist die Verlegung des Microduct auf einer Länge von bis zu 15 Metern zwischen Abzweig und Hauseinführung einzukalkulieren. Microduct 1 Meter in das Gebäude ragen lassen, Gasstop montieren, und mit Rasterbogen parallel zur Wand fixieren.			
	Pauschal			
		24 St	EP.....	GP
07.04.01.007	Zuschlag zu Hauseinführung 2x7			
	Verlegen der Microducts wie bei Hauseinführung 2x7 je weiterer Meter			
		373 m	EP.....	GP
07.04.01.008	Herstellen Hauseinführung 3x7			
	Gem. Vorgabe AG zwei Microducts 7 von der Haupttrasse in eingesandeten Rohrgraben mit allseitiger 10 cm Sandumhüllung einlegen. Trassenwarnband 20 cm über Microduct verlegen. Abzweig auf Haupttrasse mit Steckkupplung herstellen und zur kontrollierten Microduct-Umlenkung die Biegeradienkontrolle einbauen und mit Kabelbinder befestigen. Ungenutzte Microducts mit permanenten Endstopfen verschließen. Microduct durch die Hauseinführung in das Gebäude einführen. Hauseinführung klein gem. Herstellerangaben einbauen. In diese Position ist die Verlegung des Microduct auf einer Länge von bis zu 15 Metern zwischen Abzweig und Hauseinführung einzukalkulieren. Microduct 1 Meter in das Gebäude ragen lassen, Gasstop montieren, und mit Rasterbogen parallel zur Wand fixieren.			
	Pauschal			
		6 St	EP.....	GP
07.04.01.009	Zuschlag zu Hauseinführung 3x7			
	Verlegen der Microducts wie bei Hauseinführung 3x7 je weiterer Meter			
		48 m	EP.....	GP
07.04.01.010	Herstellen Hauseinführung 4x7			
	Gem. Vorgabe AG zwei Microducts 7 von der Haupttrasse in eingesandeten Rohrgraben mit allseitiger 10 cm Sandumhüllung einlegen. Trassenwarnband 20 cm über Microduct verlegen. Abzweig auf Haupttrasse mit Steckkupplung herstellen und zur kontrollierten Microduct-Umlenkung die Biegeradienkontrolle einbauen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.04	LWL			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
07.04.01	Herstellen Hausanschluss			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>und mit Kabelbinder befestigen. Ungenutzte Microducts mit permanenten Endstopfen verschließen. Microduct durch die Hauseinführung in das Gebäude einführen. Hauseinführung klein gem. Herstellerangaben einbauen. In diese Position ist die Verlegung des Microduct auf einer Länge von bis zu 15 Metern zwischen Abzweig und Hauseinführung einzukalkulieren. Microduct 1 Meter in das Gebäude ragen lassen, Gasstop montieren, und mit Rasterbogen parallel zur Wand fixieren.</p> <p>Pauschal</p>	1 St	EP.....	GP
07.04.01.011	Zuschlag zu Hauseinführung 4x7 Verlegen der Microducts wie bei Hauseinführung 4x7 je weiterer Meter	10 m	EP.....	GP
07.04.01.012	Herstellen Hauseinführung 1x14 Gem. Vorgabe AG zwei Microducts 7 von der Haupttrasse in eingesandeten Rohrgraben mit allseitiger 10 cm Sandumhüllung einlegen. Trassenwarnband 20 cm über Microduct verlegen. Abzweig auf Haupttrasse mit Steckkupplung herstellen und zur kontrollierten Microduct-Umlenkung die Biegeradienkontrolle einbauen und mit Kabelbinder befestigen. Ungenutzte Microducts mit permanenten Endstopfen verschließen. Microduct durch die Hauseinführung in das Gebäude einführen. Hauseinführung klein gem. Herstellerangaben einbauen. In diese Position ist die Verlegung des Microduct auf einer Länge von bis zu 15 Metern zwischen Abzweig und Hauseinführung einzukalkulieren. Microduct 1 Meter in das Gebäude ragen lassen, Gasstop montieren, und mit Rasterbogen parallel zur Wand fixieren. <p>Pauschal</p>	2 St	EP.....	GP
07.04.01.013	Zuschlag zu Hauseinführung 1x14 Verlegen der Microducts wie bei Hauseinführung 1x14 je weiterer Meter	10 m	EP.....	GP
Summe 07.04.01	Herstellen Hausanschluss, Netto			.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.04	LWL Herstellen Hausanschluss			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 07.04				
			Herstellen Hausanschluss, Netto	.....
07.05	Setzen Schächte			
07.05.01	Setzen Schächte			
	<p><i>Vorbemerkung für Kabelzugschächte</i></p> <p>Alle Kabelschächte müssen mit einem geprägten Edelstahlschild (ca. 15 x 10 cm) im Schachtinneren (bei offener Schachtabdeckung lesbar) mit der eingepprägten Schachtnummer versehen werden.</p> <p>Alle Speed-Pipe-Schachteinführungen müssen gegen eindringen von Kies und Erdreich mit Brunnenschaum abgedichtet werden.</p> <p>Diese Leistungen sind in die Schachtposition mit einzurechnen.</p>			
07.05.01.001	<p>Schacht 800x1400 Beton</p> <p>Kabelschacht 140 x 80 x 105 cm im Lichten aus Stahlbetonfertigteilen = C 35/45 DIN 1045, bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fußgängerverkehr (außergewöhnlich max. 40 kN Radlast) - Straßenverkehr (max. 100 kN Radlast) DIN 4085 "Berechnung des Erddrucks". <p>Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229 Entsprechend erforderlicher Brückenklasse bis Klasse D 400 Geeignet für den Einbau von zwei ausklappbaren Muffenhalterungen</p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Bodenplatte mit Sickerloch, 20 cm (566 kg) 1 Zwischenrahmen 40 cm hoch mit Aussparungen (437 kg) <p>Weitere Zwischenrahmen nach Bedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Satz (4 Stück) Stahldollen d = 10 mm (2 kg) 1 Zwischenrahmen 40 cm hoch mit Aussparungen (437 kg) 1 Oberrahmen 17 cm hoch (Konus) (273 kg) <p>Schachtabdeckung 140/70 cm i. L. bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Deckelrahmen in Wateenstahleinfassung, 12 cm hoch 2-seitig aufdübelbar (41 kg) 2 Deckel, Füllung entsprechend Vorgabe des AG, ohne Lüftungsrost bis Klasse D 400 (169 kg) 2 Kabeleinführungsplatte EP 6 für 6 Rohranbindungen DN 110 Benötigtes Montage- und Verbrauchsmaterial 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.05	LWL			
07.05.01	Setzen Schächte			
07.05.01	Setzen Schächte			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abladen, Zwischenlagern und Transport auf der Baustelle zum Einbau auf vorbereiteter Sohle gem. Einbauanweisung liefern und einbauen			
	Fabrikat Mönninghoff Typ: Kabelschacht 88 R1			
		15 Stk	EP.....	GP
07.05.01.002	Einführen bis zu 4 Microductverbänden in einen Schacht			
	Einführen bis zu 4 Microductverbänden in einen Schacht. Herstellen der Schachteinführungen nach Herstellerangabe. Abdichtung zum Schacht mit Brunnenschaum Der Microductverband muss mind. 1 Meter in den Schacht ragen. Kennzeichnung des Microductverbands gem. Vorgabe AG. Durch Aufschrift und Kabelschilder (geprägt) Kennzeichnungsschilder sind in diese Position einzukalkulieren.			
		22 Stk	EP.....	GP
Summe 07.05.01			Setzen Schächte, Netto	.....
Summe 07.05			Setzen Schächte, Netto	.....
07.06	Dokumentation			
07.06.01	Dokumentation			
	<i>Die Dokumentation ist nach Vorgabe des AG in</i> Die Dokumentation ist nach Vorgabe des AG in elektronischer Form zu erstellen. Aus der Dokumentation müssen sich eindeutig alle hergestellten Verbindungen und die tatsächliche Lage der einzelnen Microducts und Verbindungsstellen nachvollziehen lassen. Änderungen der Ausführungsplanung sind als Rotstiftkorrektur anzuzeigen. Die Bezeichnung von Bauteilen, Verbänden und Verbindungen wird vom AG vorgegeben.			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.06	LWL			
07.06.01	Dokumentation			
07.06.01	Dokumentation			
07.06.01.001	<p>Erstellen der Dokumentation</p> <p>Erstellen der Dokumentation für die Microductanlage. Darin muss folgendes enthalten sein: Dokumentation der Microductverbände entsprechend ihrer Lage je Streckenabschnitt in einem Plan einschliesslich der Hausanschlüsse und der zugehörigen Microductbelegung im Verband (Röhrchen Nummer / Farbe). Gegenüber der Ausführungsplanung abweichende Ausführungen sind in Rotstiftkorrektur in den Plänen dazustellen.</p> <p>Bezeichnungen und Kennzeichnung der Verbände mittels Bilddokumentation und Kennzeichnung der geographischen Lage der Aufnahme. Alle Abzweige, Kupplungsstellen und Endabdichtungen sind zu fotografieren. Es ist zu beachten, dass sämtliche Kupplungs - und Abzweigstellen durch den Vermesser mit aufzunehmen sind.</p> <p>Art, Anzahl und Lage der Hausanschlüsse Microducts im Kabelverzweiger, die bereits einem Gebäude zugeordnet sind, sind mit den zugehörigen Adressen zu beschriften.</p> <p>Erstellen von Schachtkarten zur Dokumentation der eingeführten Leerrohre mit deren Bezeichnung und Lage im Schacht.</p>	1 Psch		GP
07.06.01.002	<p>Einmessen und Leitungsdokumentation LWL</p> <p>Einmessen und Leitungsdokumentation LWL</p> <p>Einmessen und Leitungsdokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift Stadtwerke Waldkraiburg vom 23.09.2014. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für die Vermessung und Dokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift - hier für die LWL Leitungen. Abrechnung der einfachen Länge der Achse der verlegten Kabel im Rohrgraben auch wenn mehrere Kabel bzw. Leerrohre in einem Rohrgraben verlegt werden. Unter dieser Positionen sind alle neuverlegten Versorgungsleitungen sowie Hausanschlussleitungen abzurechnen.</p>	5.130 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.06	LWL			
07.06.01	Dokumentation			
07.06.01	Dokumentation			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 07.06.01			Dokumentation, Netto	.....
Summe 07.06			Dokumentation, Netto	.....
07.07	Tiefbau LWL			
07.07.01	Tiefbau Erdarbeiten			
07.07.01.001	<p>Deckung Sand LWL-Leitung</p> <p>Füllmaterial einbauen für die Seitenverfüllung und die obere Bettungsschicht in Kabel - und Rohrgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Schichtdicke Da + bis 10 cm, nicht bindiger Mittel- bis Grobsand, Korngröße 0-4 mm, rundkantig, Natursand, NS Korngruppe 0/2, gemäß DIN EN 12620 bzw. TL Min-StB, für Fernwärmeleitungen und Wasserleitungen.</p> <p>Schichtbreite: 60 cm Schichtdicke: 25 cm</p>	850 m3	EP.....	GP
07.07.01.002	<p>Zwischenplanie LWL Leerrohrsysteme</p> <p>Zwischenplanie zur Aufnahme der Bettungsschicht und der Leitungsstränge des LWL Systems. Oberfläche im teilverfüllten Rohrgraben profilgerecht planieren, einschließlich Planiekies und Geräte. Im Zuge der FW - Rohrgrabenverfüllung (lagenweise) mittig im Graben, oberhalb der Fernwärmerohre nach Angaben des AG. Mindestüberdeckung LWL - Leerrohrsystem ist zu beachten. Abrechnung: Es dürfen max. 5 Verbände nebeneinander verlegt werden!</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.07	LWL			
07.07.01	Tiefbau LWL			
07.07.01	Tiefbau Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ab dem 6. Verband erfolgt die Verlegung in einer neuen Lage nach Absprache mit den Stadtwerken. Unabhängig von der Anzahl der verlegten Leerrohrstränge oder Rohre beträgt die maximale Abrechnungsbreite der Zwischenplanie 80 cm. Länge = verlegte Trassenlänge.	4.110 m2	EP.....	GP
Summe 07.07.01			Tiefbau Erdarbeiten, Netto	.....
07.07.02	Regiearbeiten und Sonstiges			
07.07.02.001	Polier, Schachtmeister Verrechnungssätze fuer Arbeitskräfte bei Stundenlohnarbeiten, Polier, Schachtmeister.	6 h	EP.....	GP
07.07.02.002	Spezialbaufacharbeiter Verrechnungssätze fuer Arbeitskräfte bei Stundenlohnarbeiten, Spezialbaufacharbeiter (Berufsg. II).	6 h	EP.....	GP
07.07.02.003	Baufachwerker Verrechnungssätze fuer Arbeitskräfte bei Stundenlohnarbeiten, Baufachwerker (Berufsg. VI).	12 h	EP.....	GP
07.07.02.004	LKW Allrad 15t Verrechnungssätze fuer Lastkraftwagen einschliesslich der Kosten fuer den Fahrer bei Stundenlohnarbeiten, LKW mit Allradantrieb bis 15t Nutzlast.	6 h	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

07	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
07.07	LWL			
07.07.02	Tiefbau LWL			
07.07.02	Regiearbeiten und Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07.07.02.005	Bagger über 0,4 bis 1,0 m3 Verrechnungssaetze fuer Baugeraete einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Bagger ueber 0,4 bis 1,0 m3.	6 h	EP.....	GP
07.07.02.006	Frontlader bis 45 kW Verrechnungssaetze fuer Baugeraete einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Frontlader, luftbereift bis 45 kW.	6 h	EP.....	GP
07.07.02.007	Flächenrüttler bis 0,75 t Verrechnungssaetze für Baugeraete einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	6 h	EP.....	GP
Summe 07.07.02	Regiearbeiten und Sonstiges, Netto			.....
Summe 07.07	Tiefbau LWL, Netto			.....
Summe 07	LWL, Netto			.....
08	Datenleitung			
08.01	Leitungssystem Daten			
08.01.01	FW-Steuerleitung			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
08.01	Datenleitung			
08.01.01	Leitungssystem Daten			
08.01.01	FW-Steuerleitung			
	<i>Anmerkung zur Ausführung</i>			
	Anmerkung zur Ausführung			
	Bei der Verlegung der Datenkabel ist darauf zu achten, dass möglichst wenig Muffenverbindungen benötigt werden. Verlegung komplett im Sandbett gemeinsam mit LWL nach Vorgaben AG. Bei sämtlichen Hauseinführungen ist generell ein Überstand von 15m Mehrlänge ab Anschlussraum (im Einzelfall mit dem AG zu klären) einzuhalten. Das Sandbett wird unter den vorgesehenen LV Positionen im Los LWL abgerechnet.			
08.01.01.001	Nachrichtenkabel A-2YF(L)2Y 20 x 20 x 0,8 Nachrichtenkabel A-2YF(L)2Y 20 x 20 x 0,8 Rollenware liefern, in Sandbett verlegen,	18.600 m	EP.....	GP
08.01.01.002	Trassenwarnband je Meter Trassenwarnband bauseits (wird vom AG gestellt) je Meter Aufdruck "Stadtwerke DL" verlegen über dem Sandbett über dem Leerrohr	10.255 m	EP.....	GP
	<i>Vorbemerkung Kernbohrung</i>			
	Kernbohrungen in Wände aus Stahlbeton, Beton und Mauerwerk waagerecht, Bauteildicke bis 40 cm, einschl. lösen und beseitigen des Bohrkerns, einschl. Beschichtung der Kernbohrungswandungen zur Versiegelung der Betonporen und zum Korrosionsschutz des Bewehrungsstahls bzw. Versiegelung des Mauerwerks . Außerdem sind die Kernbohrungen vor dem Setzen der Mauerdurchführungen (z.B. Hauff - MIS 90) auf der Gebäudeaußenseite mit Bitumen zu bestreichen. Abrechnung je cm Bohrtiefe.			
08.01.01.003	Kernbohrung 95 mm Kernbohrungen in Wände aus Stahlbeton, Beton und Mauerwerk waagerecht, Bauteildicke bis 40 cm, einschl. lösen und beseitigen des Bohrkerns, einschl. Beschichtung der Kernbohrungswandungen zur Versiegelung der Betonporen und zum Korrosionsschutz des Bewehrungsstahls bzw. Versiegelung des Mauerwerks . Außerdem sind die Kernbohrungen vor dem Setzen der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

08	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
08.01	Datenleitung			
08.01.01	FW-Steuerleitung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Ringraumdichtung auf der Gebäudeaußenseite mit Bitumen zu bestreichen. Abrechnung je cm Bohrtiefe.</p> <p>Kernbohrung in Beton etc. Durchmesser 95 mm je cm</p>	3.030 cm	EP.....	GP
08.01.01.004	<p>Hauff-Einführung</p> <p>Hauff-Einführung für 95 mm Kernbohrung-MIS 90 inkl.einführen der Datenkabel z.B. Fa Hauff, MIS 90 / Einführungsdurchmesser 3x20 mm und 5x7 mm oder 2x20 mm und 3x14 mm (Kabeldurchführungsgrößen werden vom AG angeordnet) liefern und einbauen.</p>	101 St	EP.....	GP
Summe 08.01.01			FW-Steuerleitung, Netto	.....
08.01.02	FW-Verteilerkästen			
	<p><i>Verlegearbeiten Steuerkabel</i></p> <p>Die Positionen dieses Titels stehen unter Vorbehalt. Der Auftraggeber behält für sich das Recht, entsprechende Leistungen selbst oder durch Dritte ausführen zu lassen.</p> <p>Verlegearbeiten Steuerkabel Nachstehende Positionen beinhalten im Wesentlichen die Verlegung von bauseits ins Gebäude eingeführte Fernmelde- und Steuerleitungen, die abschnittsweise zu liefern und betriebsfertig zu montieren sind. Sonstiges Klein- und Hilfsmaterial für die vor beschriebenen Leistungen einschl. abschnittsweise Baubesprechung mit der Bauherrschaft, Abfallentsorgung, Reinigen der Baustelle etc. ist in die Einheitspreise einzurechnen.</p>			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
08.01	Datenleitung			
08.01.02	Leitungssystem Daten			
08.01.02	FW-Verteilerkästen			
08.01.02.001	<p>Leitungsführungskanal 60 x 110 mm aus PVC</p> <p>Leitungsführungskanal 60 x 110 mm aus PVC, Fab.:"Tehalit 20 LF 60 110/ws/RAL 9001" in ca. 30 Stck. Teillängen bis zu 5,00 m in Gebäuden liefern und auf Mauerwerk/Beton betriebsfertig einschl. allem Zubehör montieren.</p>	238 m	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.002	<p>Kunststoff-Stangenrohr Nennweite 20 mm aus PVC</p> <p>Kunststoff-Stangenrohr Nennweite 20 mm aus PVC, grau, kompl. Einschl. Abstandsschellen und allem Zubehör in ca. 30 Stck Teillängen bis zu 5,00 m in Gebäuden auf Mauerwerk/Beton betriebsfertig einschl. allem Zubehör für bauseitige Kabelleitungen als Verlegehilfe verlegen, Fab.:"Fränkische", Type:"Isofix-EL-F20"</p>	767 m	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.003	<p>Kunststoff-Stangenrohr wie vor, jedoch Nennweite bis 25</p> <p>Kunststoff-Stangenrohr wie vor, jedoch Nennweite bis 25 mm in Teillängen bis ca. 3,00 mm kompl. Einschl. allem vor beschriebenem Zubehör betriebsfertig als Verlegehilfe verlegen, Fab.:"Fränkische", Type:"Isofix-EL-F25."</p>	343 m	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.004	<p>A2YL(F)2Y 20 x 2 x 0,8 einziehen</p> <p>Bauseits vorhandene A2YL(F)2Y 20 x 2 x 0,8 einziehen in ca. 30 Stck. Teillängen bis zu 1-5 Meter in vor beschriebenes Verlegematerial einlegen bzw. einziehen.</p>	384 m	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.005	<p>Erdungsdraht 2,5 qmm Cu</p> <p>Erdungsdraht 2,5 qmm Cu in Teillängen von 2-10 m liefern, in bauseitiges Verlegesystem einziehen, an ca. 5 Stck Potentialausgleichspunkten/ Rangierverteilern auflegen kompl. einschl. allem Zubehör.</p>	909 m	EP.....	- Nur EP -
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
08.01	Datenleitung			
08.01.02	Leitungssystem Daten			
08.01.02	FW-Verteilerkästen			
08.01.02.006	<p>Erdungsdraht 16 qmm Cu</p> <p>Erdungsdraht 16 qmm Cu in Teillängen von 2-10 m liefern, in bauseitiges Verlegesystem einziehen, an ca. 50 Stck Potentialausgleichspunkten/ Rangierverteilern auflegen kompl. einschl. allem Zubehör.</p>	505 m	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.007	<p>Potentialausgleichsschiene</p> <p>Potentialausgleichsschiene liefern und auf Mauerwerk oder Beton montieren, betriebsfertig auflegen und dauerhaft beschriften</p> <p>Fabrikat: OBO-Bettermann Typ: 1809 oder gleichwertig</p> <p>Fabrikat:</p> <p>Typ:</p>	101 St	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.008	<p>Banderungsschelle</p> <p>Banderungsschelle für Rohre DN 25 bis DN 80 liefern und montieren, betriebsfertig auflegen</p> <p><i>Verteiler-Zubehör</i></p> <p>Verteiler-Zubehör Nachstehende Positionen beinhalten im Wesentlichen die Leistungen für die Lieferung und Montage von FM-Verteiler in den jeweiligen Übergabestationen einschl. aller Baubegehungen und Terminabsprachen mit den Hausbesitzer.</p>	202 St	EP.....	- Nur EP -
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
08.01	Datenleitung			
08.01.02	Leitungssystem Daten			
08.01.02	FW-Verteilerkästen			
08.01.02.009	<p>Quante Verteiler/LSA 2/AP VKA 4 Verteilerkasten</p> <p>Quante Verteiler/LSA 2/AP VKA 4 Verteilerkasten mit integrierter Wanne zur Aufnahme von bis zu 12 Leisten 10 DA LSA-PLUS 2, absperrbar HxBxT 330x330x125 mm, liefern und auf das Mauerwerk, bzw. Beton montieren und beschriften.</p>	101 St	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.010	<p>Quante Verteiler/LSA 2/AP VKA 8 Verteilerkasten</p> <p>Quante Verteiler/LSA 2/AP VKA 8 Verteilerkasten mit integrierter Wanne zur Aufnahme von bis zu 24 Leisten 10 DA LSA-PLUS 2, absperrbar HxBxT 550x330x125 mm, liefern und auf das Mauerwerk, bzw. Beton montieren und beschriften.</p>	3 St	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.011	<p>QUANTE TJ LSA+2 Trennleiste 10 DA incl. Abdeckung</p> <p>QUANTE TJ LSA+2 Trennleiste 10 DA einschliesslich beschriftbare Abdeckung und Beschriftung o.F. Code f. M-Wanne 7910351000 liefern und montieren.</p>	505 St	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.012	<p>A2YL(F)2Y 20 x 2 x 0,8 einführen, auflegen</p> <p>Leitung A2YL(F)2Y 20 x 2 x 0,8 abisolieren, Verseilung der Adernbündel erstellen, längswasserdichte Schutzschicht entfernen und reinigen, Aluminiumschicht abfangen und an Verteiler (Potentialausgleichsklemme) anbinden, einführen in Verteiler, auflegen auf LSA-Plus Leisten, öldichter Kabelanschluss an Kabelende erstellen.</p>	202 St	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.013	<p>Reinigungsmittel Techno Solv Eco</p> <p>Reinigungsmittel Techno Solv Eco a 5 Liter liefern und Leitungseinzeladern reinigen.</p>	13 St	EP.....	- Nur EP -
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

08	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
08.01	Datenleitung			
08.01.02	Leitungssystem Daten			
08.01.02	FW-Verteilerkästen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
***Bedarfspos.				
08.01.02.014	Dokumentation Steuerleitung Ausleiten der vom Rangierverteiler abgehenden Fernsprechkabel, beschrifteten der Zielrangierverteiler, Dokumentation nach Vorgabe AG des jeweiligen Schemen-Planes über die vor beschriebenen Rangierverteiler mit Kabelverbindungen und LSA+Leisten, Stückliste/Materialliste der eingebauten Komponenten in - Papierform 2-fach - Digital als Excel-Datei auf CD Abrechnung je Rangierverteiler je Hausanschluss	12 St	EP.....	- Nur EP -
08.01.02.015	Einmessen und Leitungsdokumentation Steuerleitung Einmessen und Leitungsdokumentation Steuerleitung Einmessen und Leitungsdokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift Stadtwerke Waldkraiburg vom 23.09.2014. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für die Vermessung und Dokumentation gemäss Zeichnungsvorschrift - hier für die Steuerleitung. Abrechnung der einfachen Länge der Achse der verlegten Kabel im Rohrgraben auch wenn mehrere Kabel bzw. Leerrohre in einem Rohrgraben verlegt werden . Unter dieser Positionen sind alle neuverlegten Versorgungsleitungen sowie Hausanschlussleitungen abzurechnen.	10.025 m	EP.....	GP
Summe 08.01.02		FW-Verteilerkästen , Netto		
08.01.03	Regiearbeiten und Sonstiges			
	<i>Stundenlohnarbeiten</i> Stundenlohnarbeiten Der Stundenlohnzettel muss zwingend folgende Aufstellungen enthalten: Genau Beschreibung der ausgeführten Arbeiten einschl. der Angabe des Arbeitsortes. Exakte Begründung der erforderlichen Zusatzleistungen einschl. Benennung des Auftraggebers, z.B. Bauaufsicht, örtlicher Bauleiter, Bauherr, Architekt usw.. Besonderer Ausweis der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

<p>08 08.01 08.01.03</p>	<p>LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Datenleitung Leitungssystem Daten Regiearbeiten und Sonstiges</p>			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Aufsichtsstunden im Sinne von § 15 Nr. 2 VOB/B Namentliche Nennung der Personen, die Regiearbeiten ausführen, einschl. Zuordnung Lohngruppe, die Nachweise/Stundenzettel sind vom ausführenden Monteur/Meister persönlich zu unterzeichnen. Materialaufwand (z.B. Baustoffe, Kabel, Installationsgeräte usw.) sind gesondert anzuführen. Kosten für Geräteinsatz sind aufzulisten. Evtl. Sonderkosten (z.B. Entsorgungskosten für Kabelleitungen, Demontagematerial usw.).</p> <p>Die Angaben auf dem Stundenlohnzettel müssen genau die durchgeführten Arbeiten umfassend und genau nachvollziehbar beschreiben. Der Vermerk "Arbeiten nach Angabe" genügt nicht. Der Auftragnehmer muß beweisen, dass die aufgeschriebenen Stunden auch tatsächlich geleistet wurden, die Anzahl der Stunden für die ausgeführten Leistungen auch erforderlich waren. Der Auftragnehmer trägt die Beweislast für den Zugang der Stundenzettel beim Auftraggeber bzw. dessen Vertreter. Lohnzettel werden auch dann nicht mehr anerkannt, wenn der Auftragnehmer die Stundenlohnzettel dem Auftraggeber nicht innerhalb der Frist nach § 15 Nr.3 Satz 2 VOB/B vorgelegt hat.</p> <p>Verrechnungssätze für Löhne Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgefordert anzubieten. In ihnen sind enthalten:Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge Gewinn</p> <p>Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet.</p> <p>Für Nacht-, Sonntags-, Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet.</p> <p>Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.</p> <p>Für das Durchmessen der Leitungsrichtung und Durchgängigkeit der Einzeladern nach Verteilermontage und Kennzeichnung der Kabelleitungen, Verteiler usw.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

08	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
08.01	Datenleitung			
08.01.03	Leitungssystem Daten			
08.01.03	Regiearbeiten und Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	nach Vorgabe der Bauherrschaft und unterschrittlicher Anerkennung sind nachfolgende Stunden vorgesehen.			
***Bedarfspos.				
08.01.03.001	Meister Meister	173 h	EP.....	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
08.01.03.002	Montageleiter (Lohngruppe 8) Montageleiter (Lohngruppe 8)	263 h	EP.....	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
08.01.03.003	Lehrling Lehrling	263 h	EP.....	- Nur EP -
Summe 08.01.03		Regiearbeiten und Sonstiges, Netto		.....
Summe 08.01		Leitungssystem Daten, Netto		.....
Summe 08		Datenleitung, Netto		.....
09	Stadt Waldkraiburg			
09.01	Baustelleneinrichtung			
09.01.01	Baustelleneinrichtung			
09.01.01.001	Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt herst.AN StLKNr. 09.19 101/107.12 Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.01	Stadt Waldkraiburg			
09.01.01	Baustelleneinrichtung			
09.01.01	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager- schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportie- ren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern- sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustellenein- richtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen be- schaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Bau- stelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis- tungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wie- der herstellen.</p>	1 Psch		GP
Summe 09.01.01		Baustelleneinrichtung, Netto		.....
Summe 09.01		Baustelleneinrichtung, Netto		.....
09.02	Straßen- und Wegebau			
09.02.01	Oberflächenarbeiten entspr. Abs. C			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.02	Stadt Waldkraiburg			
09.02.01	Straßen- und Wegebau			
09.02.01	Oberflächenarbeiten entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.02.01.001	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. schneiden Dicke 7 bis 15 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	290 m	EP.....	GP
09.02.01.002	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. längs schneiden 15 bis 25 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	320 m	EP.....	GP
09.02.01.003	Asphalt fräsen ADS Asphaltbeton Tiefe ü.2,5-4,5cm Fahrbahn Fräsasph. verw. Unebenheit 4 mm StLKNr. 07.23 113/005.12.30.10.11 Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinien- abstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltdeckschicht. Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton. Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm. Fläche = Fahrbahn. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten. Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm inner- halb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.	3.782 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.02	Stadt Waldkraiburg			
09.02.01	Straßen- und Wegebau			
09.02.01	Oberflächenarbeiten entspr. Abs. C			
09.02.01.004	Asphaltbefestigung aufnehmen Geh- und Radwege Dicke ü. 6-12 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.50.30.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Geh- und Radwege. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm. (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern.' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	610 m2	EP.....	GP
09.02.01.005	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 7-15 cm. zerkleinern Aufbr. Verw. AN Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	465 m2	EP.....	GP
09.02.01.006	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn 15 bis 25 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.10.90.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. (31)A Dicke der Asphaltbefestigung '15 bis 25 cm' (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	220 m2	EP.....	GP
09.02.01.007	Unterlage profilieren FSS EV2 mind.100 Unebenh. max.2 cm, Geh- u. Radweg StLKNr. 02.22 112/019.33.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadt Waldkraiburg			
09.02	Straßen- und Wegebau			
09.02.01	Oberflächenarbeiten entspr. Abs. C			
	<p>Unterlage = Frostschutzschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 100 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.</p>	505 m2	EP.....	GP
09.02.01.008	<p>Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm, Fahrbahnbereich StLKNr. 02.22 112/019.32.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Frostschutzschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.</p>	545 m2	EP.....	GP
09.02.01.009	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst Gehwegbereich Dicke 8 cm Bitumen 50/70 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen Gehwegbereich Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 50/70. Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	305 m2	EP.....	GP
09.02.01.010	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 10 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.02	Stadt Waldkraiburg			
09.02.01	Straßen- und Wegebau			
09.02.01	Oberflächenarbeiten entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	2.770 m2	EP.....	GP
09.02.01.014	Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3 Dicke 4 cm Bitumen 70/100 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	1.720 m2	EP.....	GP
09.02.01.015	Asphaltdecksch. aus AC 5 D L herst. Geh- und Radwege Dicke 3 cm Bitumen 70/100 StLKNr. 07.23 113/368.11.10.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 5 D L herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege. Einbaudicke = 3 cm. Bindemittel = 70/100.	180 m2	EP.....	GP
09.02.01.016	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.02	Stadt Waldkraiburg			
09.02.01	Straßen- und Wegebau			
09.02.01	Oberflächenarbeiten entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.			
		4.720 m2	EP.....	GP
09.02.01.017	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Bereich Rohrgraben und Restflächen. Verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bitumenemulsion C40BF1-S, Bindemittelmenge ca. 300 g/m2.			
		4.720 m2	EP.....	GP
09.02.01.018	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 5 mm Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.06.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschlie- ßlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich- mittel.			
		562 m	EP.....	GP
Summe 09.02.01				
	Oberflächenarbeiten entspr. Abs. C, Netto			.....
Summe 09.02				
	Straßen- und Wegebau, Netto			.....
09.03	Ungebundene Schichten des Oberbaues			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.03	Stadt Waldkraiburg			
09.03	Ungebundene Schichten des Oberbaues			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.03	Ungebundene Schichten des Oberbaues			
09.03.01	Ungebundene Schichten des Oberbaues			
09.03.01.001	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen SfM Dicke ü.5-10cm Geh- und Radwege , Bstoff. Verw.AN.			
	StLKNr. 07.23 812/006.12.59.04			
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen.			
	Schicht aus frostunempfindlichem Baustoff oder Baustoffgemisch.			
	Dicke über 5 bis 10 cm.			
	Fläche = Geh- und Radwege.			
(32)A	Baustoffgemisch 'FSS'			
	Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG.			
		481,5 m2	EP.....	GP
Summe 09.03.01	Ungebundene Schichten des Oberbaues, Netto			.....
Summe 09.03	Ungebundene Schichten des Oberbaues, Netto			.....
09.04	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
09.04.01	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
	<i>Hinweis</i>			
	Hinweis			
	Die Erschwernis für bestehende Einbauten und Straßenausstattungen werden nur einfach vergütet.			
	Die Erschwernisse betreffen alle Arbeitsschritte'			
	wie z. B. ausheben, planieren, einbauen und befestigen			
	bei Erdarbeiten, Asphaltierungen und Pflasterarbeiten'			
	je nach der Baubeschreibung.			
09.04.01.001	Erschwernis Schieber und U- Hydranten			
		103 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.04	Stadt Waldkraiburg			
09.04	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
09.04.01	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.04.01.002	Erschwernis Straßensinkkästen	55 St	EP.....	GP
09.04.01.003	Erschwernis Kanalschächte	18 St	EP.....	GP
09.04.01.004	Erschwernis Kabelzugschacht 1000x1000 mm	1 St	EP.....	GP
09.04.01.005	Erschwernis Einfassungen	2.740 m	EP.....	GP
09.04.01.006	Erschwernis KV-Kasten, Straßenbeleuchtung	1 St	EP.....	GP
Summe 09.04.01	Erschwernisse/Zulagen Einbauten, Netto			.....
Summe 09.04	Erschwernisse/Zulagen Einbauten, Netto			.....
09.05	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
09.05.01	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
09.05.01.001	Pflasterd.m. Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Steine lagern Pflaster säubern Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadt Waldkraiburg			
09.05	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
09.05.01	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
	<p>Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern.</p> <p>Ausführung in verschiedenen Größen</p>	153 m2	EP.....	GP
09.05.01.002	<p>Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst.Einzelflächen versiedene Größen Pflaster gelagert SZ18/LA20 Bett.0/5 30 v. H. Fuge 0/4 Läuferverband</p> <p>StLKNr. 07.23 115/111.90.19.12.11 Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen.</p> <p>(21)A In Flächen 'Einzelflächen' Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern.</p> <p>(31)A Format für Rastermaß 'verschiedenen Größen' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.</p>	153 m2	EP.....	GP
09.05.01.003	<p>Pflasterd. aus Betonsteinen herst. 16/16/8 cm</p> <p>StLKNr. 07.23 115/101.40.91.11.11 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.</p> <p>(31)A Format für Rastermaß '160/160/80 oder Halbsteine Farbe grau' Fase max. 2/2 mm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung un-</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadt Waldkraiburg			
09.05	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
09.05.01	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
	ter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugen- schluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.	280 m²	EP.....	GP
09.05.01.004	Pflasterd. aus Rasenfugensteine herst. 18,5/18,5/8 cm StLKNr. 07.23 115/912.11.12.09.01 Fläche aus Rasensteinen herstellen Fläche aus Rasensteinen einschl. Verfüllung herstellen. Unterlage standfest verdichten. Erdarbeiten werden ge- sondert vergütet. Befestigung aus Rasengittersteinen. Ausführung auf horizontalen bis schwach geneigten Flächen. Rasenstein aus Beton, Nennmaße mm/mm/mm 185/185/80 Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung un- ter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Einsaat mit RSM nach Unterlagen des AG	25 m²	EP.....	GP
09.05.01.005	Pflastersteine zuarbeiten StLKNr. 07.23 115/195.01.99 Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nass- schneiden oder behauen. Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflas- tersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton. (31)A Dicke '8 cm'	200 m	EP.....	GP
09.05.01.006	Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm, Parkplätze StLKNr. 02.22 112/019.32.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssi- gem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Frostschutzschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindes-			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadt Waldkraiburg			
09.05	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
09.05.01	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
	tens 120 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.	355 m2	EP.....	GP
09.05.01.007	Betonreste an Mauern u. Einfassungen entfernen und entsorgen	54 m	EP.....	GP
09.05.01.008	Streifen/Rinne aus Betonst. aufn .Dicke bis 7 cm Breite bis 20 cm Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Verwertung AN StLKNr. 07.23 115/036.91.12.01 Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton auf- nehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. (21)A Pflasterstein 'bis 7 cm' Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fu- genmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	631 m	EP.....	GP
09.05.01.009	Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Bordrinne 350/175/100 mm m.F., m. Vorsatz. 1-zeilig C 25/30. Fuge Typ B StLKNr. 07.23 115/421.19.21.91.00 Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehr- zeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzu- stellen. Bordrinne. (22)A Format für Rastermaß '350/175/100 mm' Mit Fase, mit Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig. (41)A Fundament und Rückenstütze 'C 25/30' Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel- Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.	631 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadt Waldkraiburg			
09.05	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
09.05.01	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
09.05.01.010	Bordstein aufnehmen. 8x25x100 cm Fund. ü. 10-20 cm Verwertung AN StLKNr. 07.23 115/031.92.01.00 Bordstein aufnehmen. (21)A Bordstein '8x25x100 cm' Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	56 m	EP.....	GP
09.05.01.011	Bordstein aus Beton setzen 8x25x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30 StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. (21)A Bordstein '8x25x100 cm' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. (52)A Fundamentbeton 'C 25/30'	224 m	EP.....	GP
09.05.01.012	Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund. ü. 10-20 cm alles Verw. AN StLKNr. 07.23 115/031.12.02.00 Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	96 m	EP.....	GP
09.05.01.013	Bordstein aus Beton setzen 12/15x30x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30 StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. (21)A Bordstein '12/15x30x100 cm' Gerader Stein.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadt Waldkraiburg			
09.05	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
09.05.01	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
	Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. (52)A Fundamentbeton 'C 25/30'	106 m	EP.....	GP
09.05.01.014	Bordstein aufnehmen. Naturstein B6+B7 Fund. ü. 10-20 cm Verwertung AN StLKNr. 07.23 115/031.82.01.00 Bordstein aufnehmen. Bordstein = aus Naturstein, Größe B6 und B7. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	445 m	EP.....	GP
09.05.01.015	Bordstein aus Naturstein liefern und setzen NBSt. B 6-120 Granit Fuge Typ A gerader Stein Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordsteinformat = B 6 - 120.liefern und setzen Bordstein aus Granit. Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m ² Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert. Gerader Stein. Rückenstütze bis 15 cm unter Oberkante.Bordstein Fundamentbeton C 25/30	445 m	EP.....	GP
09.05.01.016	Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 20-30 cm ü. Aush. Verw. AN StLKNr. 07.23 115/306.12.31 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.05	Stadt Waldkraiburg			
09.05.01	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
09.05.01	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite über 30 bis 50 cm. Grabentiefe über 20 bis 30 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.	640 m	EP.....	GP
Summe 09.05.01			Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen, Netto	.....
Summe 09.05			Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen, Netto	.....
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.01	Baustelleneinrichtung			
09.06.01.001	Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt herst.AN			
	StLKNr. 09.19 101/107.12 Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustellenein-richtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen be-schaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Bau-stelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.01	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.			
		1 Psch		GP
Summe 09.06.01			Baustelleneinrichtung, Netto	.....
09.06.02	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
	<i>Vorbemerkungen</i>			
	Erschwerniszuschlag für Kreuzungen der Baugrube von Hauptkanal und Druckleitungen mit Leitungen bis zu einem Kreuzungswinkel von 45 ° entspr. Abs. C/3. Inbegriffen sind alle Erschwernisse, Suchschlitze, Handschachtungen u. Sicherungsarbeiten, ferner der erforderliche Stützbeton für die Kreuzungsleitung einschl. 5 cm Sandbett. Bei Längsverlauf wird für je 3 m Versorgungsleitung eine Pauschale vergütet. Lichtbilder über die Kreuzung in digitalisierter Form -Auflösung mindestens 3.0 Mio. Pixel, 16bit Farbentiefe -mit Digitalkamera herstellen. Beschriftung als Nachweis für die Örtlichkeit. Auf mit dem AG abgestimmten Datenträger an den AG liefern. Die Ausführung für den Rohrgrabenverbau nach DIN 18303 bei Querungen für waagrechten Bohlenverbau ist mit einzurechnen.			
09.06.02.001	Einzelkabel Strom und Telefon bis Dm 5 cm			
		7 St	EP.....	GP
09.06.02.002	Einzelkabel Strom und Telefon bis Dm 5 cm längslaufend			
		23 m	EP.....	GP
09.06.02.003	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St			
		6 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.02	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
09.06.02.004	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St längslaufend	30 m	EP.....	GP
09.06.02.005	Kabelzugsteine Breite = 2,20 m Tiefe = 1,0 m Höhe = 0,3 m bis 0,6 m	4 St	EP.....	GP
09.06.02.006	Kunststoffrohrleitungen DN 50 bis 200	11 St	EP.....	GP
09.06.02.007	Kunststoffrohrleitungen DN 50 bis 200	20 m	EP.....	GP
09.06.02.008	Wasserleitung PVC DN 50 - 250	2 St	EP.....	GP
09.06.02.009	LWL-Verbände LWL-Verbände bis zu 6 Verbände	8 St	EP.....	GP
09.06.02.010	FW-Leitung DN 80 bis 250	2 St	EP.....	GP
	<i>Hinweis</i>			
	Hinweis			
	Die Erschwernis für bestehende Einbauten und Straßenausstattungen werden nur einfach vergütet.			
	Die Erschwernisse betreffen alle Arbeitsschritte' wie z. B. ausheben, planieren, einbauen und befestigen bei Erdarbeiten, Asphaltierungen und Pflasterarbeiten' je nach der Baubeschreibung.			
09.06.02.011	Erschwernis Schieber und U- Hydranten	2 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.02	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.06.02.012	Erschwernis Straßensinkkästen	16 St	EP.....	GP
09.06.02.013	Erschwernis Kanalschächte	2 St	EP.....	GP
Summe 09.06.02		Erschwernisse/Zulagen Einbauten, Netto		.....
09.06.03	Rohrgraben			
09.06.03.001	<p>Leitungsgraben herstellen, Grabentiefe über 1,00 - 1,75 m Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickereinrichtungen, Kabel und dgl. herstellen. Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben). Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohr- verbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungs- umfang.</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.</p> <p>Grabentiefe über 1,00 m bis 1,75 m,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06.03	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.03	Rohrgraben			
	für Rohrleitungen DN 150			
	Rohrmaterial Beton-, Stgz.- u. PVC-Rohre			
		8 m3	EP.....	GP
09.06.03.002	Leitungsgraben herstellen, Grabentiefe über 1,75 - 3,0 m			
	Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickeranlagen, Kabel und dgl. herstellen. Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben). Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang.			
	Schadstoffbelastung Z0 - 1.1			
	Bezeichnung: Kies-Gemisch			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1			
	Aushub in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.			
	Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Schadstoffbelastung Z 0-Z 1.1			
	Grabentiefe über 1,75 m bis 3,00 m,			
	für Rohrleitungen DN 150			
	Rohrmaterial Beton-, Stgz.- u. PVC-Rohre			
		60 m3	EP.....	GP
09.06.03.003	Leitungsgraben herstellen, Grabentiefe über 3,0 - 5,0 m			
	Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickeranlagen, Kabel und dgl. herstellen. Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben). Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09 09.06 09.06.03	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadt Waldkraiburg Sanierung SSK-Anschlussleitungen Rohrgraben			
	<p>Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang.</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Schadstoffbelastung Z 0-Z 1.1</p> <p>Grabentiefe über 3,00 m bis 5,00 m, für Rohrleitungen DN 150</p> <p>Rohrmaterial Beton-, Stgz.- u. PVC-Rohre</p>	115 m3	EP.....	GP
09.06.03.004	Baugrube herstellen und wieder einbauen Baugrube für kleinere Bauteile, wie Mauern, Sockel, Treppen, Schächte und dgl. herstellen. Bauteil(e) Straßensinkasten Tiefe bis 1,25 m, Aushub in offener Baugrube. Schadstoffbelastung Z0 - 1.1 Bezeichnung: Kies-Gemisch Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.03	Rohrgraben			
	zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen. Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.			
		35 m3	EP.....	GP
09.06.03.005	Zwischengel. Leitungsggr.aush. beproben und entsorgen			
	Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 001+002+003 aus Leitungsggrabenaushub aufnehmen.			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1. Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN beproben und entsorgen.			
	Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatalanalytik gem. LAGA M 20 vom 6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem. Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie Glühverlust) einschl.Probenaufbereitung und Probentransfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³;			
		150 m3	EP.....	GP
09.06.03.006	Einsatz für Saugbagger			
	für die Herstellung des Rohrgaben			
	Nur auf Anordnung vom Auftraggeber.			
	Bei Einsatz eines Saugbaggers werden keine Erschwernisse wie zum Beispiel Kabelkreuzungen quer- und längslaufend und Unterquerungen usw. vergütet			
		20 m3	EP.....	GP
09.06.03.007	ZS für Z 1.2			
	Zuschlag zu OZ 004			
		140 m3	EP.....	GP

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.03	Rohrgraben			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 09.06.03			Rohrgraben, Netto	.....
09.06.04	Erschwernisse			
09.06.04.001	Suchschlitze für Leitungen bis T. ca. .1,5 m., B= .1,50 m.	35 m	EP.....	GP
09.06.04.002	ZS für Handschachtung ohne Rücksicht auf Tiefe und Bodenart. Bekannte Hindernisse werden nach einschlägiger Position vergütet. Keine Abrechnug bei Saugbaggereinsatz	20 m3	EP.....	GP
Summe 09.06.04			Erschwernisse, Netto	.....
09.06.05	Erdarbeiten			
09.06.05.001	ZS Leitungszone DN 160 Rollkies K 8/11 mm liefern und einbauen für Rohrbettung und Überdeckung entspr. DWA Regelzeichnung bei nicht brauchbarem vorh. Material.	24,75 m3	EP.....	GP
Summe 09.06.05			Erdarbeiten, Netto	.....
09.06.06	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.06	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
09.06.06.001	Straßenablauf ausbauen Betonfertigteile Tiefe bis 1,25 m Stra liegt frei Ausbau verwerten StLKNr. 02.22 110/505.11.10.01 Straßenablauf einschließlich Aufsatz ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen. Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,25 m. Straßenablauf liegt in unbefestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen. Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.	12 St	EP.....	GP
09.06.06.002	Straßenablauf einbauen Boden Form 1a Schaft Form 5d Aufl-Ring 10a Aufl. C 8/10,10cm StLKNr. 02.22 110/514.13.01.01 Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz und Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Boden Form 1a, Abfluss im Boden. Schaft Form 5d (570 mm hoch). Auflagering Form 10a (für quadratische Aufsätze). Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.	12 St	EP.....	GP
09.06.06.003	Aufsatz f. Straßenablauf liefern und aufsetzen 500x500, D, Begu Zinkeimer C 3 Höhe planmäßig Aufsatz für Straßenablauf liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 583, 500x500, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Verzinkter Eimer, Form C 3. Aufsatz auf planmäßige Höhe setzen.	12 St	EP.....	GP
09.06.06.004	Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 PP-Rohr Bettung Typ 1 T ü. 1,25-1,75 m Überdeckg.bis 1 m Ringst. KI.SN 8			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.06	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
	<p>StLKNr. 02.22 110/314.22.91.21.02 Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 150. Rohr aus PP.</p> <p>(31)A Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und Gleitringdichtung' Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Überdeckungshöhe bis 1,00 m. Ringsteifigkeit SN 8 nach DIN EN ISO 9969.</p>	59 m	EP.....	GP
09.06.06.005	Formstück einbauen (Zul.) Bogen DN 150 Rohr DN 150			
	<p>StLKNr. 02.22 110/368.21.99.03 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN/ID 150.</p> <p>(31)A Rohr aus 'Beton/Steinzeug oder Kunststoff' Durchgangsrohr DN/ID 150.</p>	54 St	EP.....	GP
09.06.06.006	Formstück einbauen (Zul.) Übergang Stgz. auf Kunststoff. Rohr DN 150, Spitzende oder Muffe			
	<p>Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Übergang Stgz./KG Spitzende oder Muffe Rohr aus Beton/Stgz. oder Kunststoff Durchgangsrohr DN/ID 150.</p>	12 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.06	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.06.06.007	<p>Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN/ID 150/150 45°</p> <p>Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.</p> <p>Formstück: Abzweig DN/ID 150/150 45°</p>	6 St	EP.....	GP
09.06.06.008	<p>Formstück einbauen (Zul.) Doppelabzweig DN/ID 150 - 45°</p> <p>Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.</p> <p>Formstück: Doppelabzweig DN/ID 150 - 45°</p>	1 St	EP.....	GP
				
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.06	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.06.06.009	best Rohr ausbauen 150 Bestehende SSK-Leitung aus Stgz./Beton oder Kunststoff von best. Straßensinkkasten trennen und ausbauen. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Abwasserleitung DN 150	55 m	EP.....	GP
09.06.06.010	Rohranschl.herst. -DN 160 Rohranschluss an Rohrleitungen aus Steinzeug- oder Kunststoffrohren bzw. Einläufen und dergleichen herstellen.	24 St	EP.....	GP
Summe 09.06.06				
	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle, Netto			.....
09.06.07	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
09.06.07.001	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. schneiden Dicke 7 bis 15 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	64 m	EP.....	GP
09.06.07.002	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. längs schneiden 15 bis 25 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	24 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.07	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.06.07.003	<p>Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 7-15 cm. zerkleinern Aufbr. Verw. AN</p> <p>Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm</p> <p>Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	60 m2	EP.....	GP
09.06.07.004	<p>Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 15 bis 25 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN</p> <p>Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm</p> <p>Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	20 m2	EP.....	GP
09.06.07.005	<p>Frostschuttschicht herstellen Bk0,3 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 41 cm. Abrechng. Auftrag</p> <p>StLKNr. 02.22 112/209.30.08.99.91 Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63.</p> <p>(41)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ' Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung'</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.07	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
(42)A	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5'			
(51)A	Einbaudicke '41 cm'			
	Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		20 m3	EP.....	GP
09.06.07.006	Frostschuttschic- ht herstellen Bk100 bis Bk1,0 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinkörnung Dicke 37 cm Abrechng. Auftrag			
	Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.			
	In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger.			
	Baustoffgemisch 0/63.			
	Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m2 120'			
	Einbaudicke 37			
	Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		5 m3	EP.....	GP
09.06.07.007	Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm			
	StLKNr. 02.22 112/019.32.01			
	Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten.			
	Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.			
	Unterlage = Frostschuttschicht.			
	Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa.			
	Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.			
		75 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.07	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.06.07.008	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 10 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	60 m2	EP.....	GP
09.06.07.009	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 14 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 14 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	20 m2	EP.....	GP
09.06.07.010	<p>Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm Bitumen 70/100</p> <p>StLKNr. 07.23 113/338.11.20.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.</p>	20 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.07	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.06.07.011	<p>Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3 Dicke 4 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.</p>	60 m2	EP.....	GP
09.06.07.012	<p>Unterlage reinigen</p> <p>Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.</p>	75 m2	EP.....	GP
09.06.07.013	<p>Schichtenverbund herstellen</p> <p>Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Bereich Rohrgraben und Restflächen. Verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bitumenemulsion C40BF1-S, Bindemittelmenge ca. 300 g/m2.</p>	75 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.07	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.06.07.014	<p>Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 5 mm Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2</p> <p>StLKNr. 07.23 113/912.31.06.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.</p>	64 m	EP.....	GP
Summe 09.06.07		Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C, Netto		.....
09.06.08	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen			
09.06.08.001	<p>Streifen/Rinne aus Betonst. aufn .Dicke bis 7 cm Breite bis 20 cm Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Verwertung AN</p> <p>StLKNr. 07.23 115/036.91.12.01 Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. (21)A Pflasterstein 'bis 7 cm' Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p>	24 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.08	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen			
09.06.08.002	Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund. ü. 10-20 cm alles Verw. AN StLKNr. 07.23 115/031.12.02.00 Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	24 m	EP.....	GP
09.06.08.003	Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Bordrinne 350/175/100 mm m.F., m. Vorsatz. 1-zeilig C 25/30. Fuge Typ B StLKNr. 07.23 115/421.19.21.91.00 Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Bordrinne. (22)A Format für Rastermaß '350/175/100 mm' Mit Fase, mit Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig. (41)A Fundament und Rückenstütze 'C 25/30' Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.	24 m	EP.....	GP
09.06.08.004	Bordstein aus Beton setzen 12/15x30x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30 StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.06	Stadt Waldkraiburg			
09.06	Sanierung SSK-Anschlussleitungen			
09.06.08	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
(21)A	Bordstein '12/15x30x100 cm' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.			
(52)A	Fundamentbeton 'C 25/30'			
		24 m	EP.....	GP
09.06.08.005	Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 20-30 cm ü. Aush. Verw. AN StLKNr. 07.23 115/306.12.31 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite über 30 bis 50 cm. Grabentiefe über 20 bis 30 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.			
		24 m	EP.....	GP
Summe 09.06.08				
	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen, Netto			.....
Summe 09.06				
	Sanierung SSK-Anschlussleitungen, Netto			.....
09.07	Regie und Sonstiges			
Hier handelt es sich um "Bedarfspositionen".				
09.07.01	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten			
<i>Vorbemerkungen</i> Überstunden, Nacht- u. Feiertagszuschläge werden gesondert vergütet, alle anderen Zuschläge sind im Stundensatz enthalten.				
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.07	Stadt Waldkraiburg			
09.07.01	Regie und Sonstiges			
09.07.01	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.07.01.001	Polier, Schachtmeister Verrechnungssätze für Arbeitskräfte, Polier, Schachtmeister	18 h	EP.....	GP
09.07.01.002	Baufacharbeiter Verrechnungssätze für Arbeitskräfte Baufacharbeiter (Berufsg. VI).	18 h	EP.....	GP
09.07.01.003	Lehrling Verrechnungssätze f. Arbeitskräfte Lehrling 1. - 3. Ausbildungsjahr.	12 h	EP.....	GP
Summe 09.07.01				
		Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten, Netto		.....
09.07.02	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal			
09.07.02.001	Kleintransporter VW-Bus Kleintransporter VW-Bus	9 h	EP.....	GP
09.07.02.002	LKW-Kipper mit Allrad über 15,0 t	13 h	EP.....	GP
09.07.02.003	LKW-mit Kranwagen	13 h	EP.....	GP
09.07.02.004	Bagger bis 15 to GG	13 h	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.07	Stadt Waldkraiburg			
09.07.02	Regie und Sonstiges			
09.07.02	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.07.02.005	Radlader	11 h	EP.....	GP
09.07.02.006	elektr. Bohr- u. Abbauhammer bis 20 kg	11 h	EP.....	GP
09.07.02.007	Kompressor bis 5 m³/min. Verrechnungssätze für Baugeräte, Kompressor über 6 bis 10 m ³ /min	11 h	EP.....	GP
09.07.02.008	Kleingeräte wie Flex, Bohrmaschine und dgl.	11 h	EP.....	GP
09.07.02.009	Flächenrüttler	11 h	EP.....	GP
09.07.02.010	Stampfer	11 h	EP.....	GP
Summe 09.07.02		Stellung von Gräten mit Bedienpersonal, Netto		.....
09.07.03	Materiallieferung			
09.07.03.001	Sonstige Materiallieferungen und Baustoffe			
	Die im LV angegebene Verrechnungseinheiten entsprechen dem Wert des Lieferumfanges ohne Zuschlag (Stoffkostenzuschlag). Für die Verrechnung gilt die vorgelegte Materialrechnung (Faktura) ohne Umsatzsteuer. Eine VE entspricht 1,00 € der Faktura. In den Einheitspreis ist der Zuschlag (Stoffkostenzuschlag) einzubeziehen z.B. Stoffkostenzuschlag 12% => EP = 1,12 €			
		2.000 VE	EP.....	GP
09.07.03.002	Beton C 25/30 XF 2	8 m ³	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

09	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
09.07	Stadt Waldkraiburg			
09.07.03	Regie und Sonstiges			
	Materiallieferung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.07.03.003	16/32 Riesel 16/32 Riesel liefern und einbauen	8 m3	EP.....	GP
Summe 09.07.03			Materiallieferung, Netto	.....
Summe 09.07			Regie und Sonstiges, Netto	.....
Summe 09			Stadt Waldkraiburg, Netto	.....
10	Markierungsarbeiten			
10.01	Markierungsarbeiten			
10.01.01	Markierungsarbeiten			
<p><i>Vorbemerkungen</i></p> <p>1. Allgemeines</p> <p>1.1 Ausfräsungen für Markierungen an Betriebsstrecken sind am Tage des Fräsens zu verfüllen.</p> <p>1.2 Sofern keine gesonderten Angaben hinsichtlich der Einlegetiefe von Dickschichtmarkierungen gemacht werden, beträgt die Einlegetiefe *gesamte Schichtdicke abzüglich 2 mm*.</p> <p>1.3 Für Markierungssysteme von Sonderflächen, die nicht geregelt sind, werden die Anforderungen für die Griffigkeit und Verschleißfestigkeit der ZTV M zugrunde gelegt.</p> <p>1.4 Erforderliche Handarbeiten bei Ausfräsungen für eingelegte Markierungen von Pfeilen, Quermarkierungen etc. sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>1.5 Bei linienförmigen Markierungen wird der markierte Strich abgerechnet, bei Doppelstrichen zwei Striche.</p>				
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
10.01	Markierungsarbeiten			
10.01.01	Markierungsarbeiten			
10.01.01.001	<p>Markierungsfläche reinigen StLKNr. 10.14 928/105.02 Markierungsfläche reinigen Fläche für Markierung auf besondere Anordnung des AG reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck. Reinigung mit Saugkehrwagen.</p>	598 m2	EP.....	GP
10.01.01.002	<p>Längsmarkierung Typ II weiß herstellen StLKNr. 10.14 928/208.01.06.01.07 Längsmarkierung Typ II weiß herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. (11)A Verkehrsklasse Klasse P '6' (12)A Vormarkierung: (mit - ohne) 'mit' (13)A Strichbreite cm '12' (14)A Markierungszeichen: 'Fahrstreifenbegrenzung' Strich durchgehend, Material = thermoplastische Stoffe (Heißplastiken), Markierung auf Asphaltbeton, (51)A Mindestschichtdicke mm '5' (52)A davon eingelegt mm '3' mit eingemischten Beistoffen (Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln). Erforderliche Fräsarbeiten in Fahrbahndecken bzw. in bestehender Markierung durchführen. Fräsgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und gegen Nachweis entsorgen.</p>	244 m	EP.....	GP
10.01.01.003	<p>Längsmarkierung Typ II weiß herstellen StLKNr. 10.14 928/208.04.06.01.07 Längsmarkierung Typ II weiß herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. (11)A Verkehrsklasse Klasse P '6' (12)A Vormarkierung: (mit - ohne) 'mit' (13)A Strichbreite cm '25' (14)A Markierungszeichen: 'Warnlinie' Strich unterbrochen, Verhältnis Strich / Lücke 2:1,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
10.01	Markierungsarbeiten			
10.01.01	Markierungsarbeiten			
(51)A	Material = thermoplastische Stoffe (Heißplastiken), Markierung auf Asphaltbeton, Mindestschichtdicke mm '5'			
(52)A	davon eingelegt mm '3' mit eingemischten Beistoffen (Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln). Erforderliche Fräsarbeiten in Fahrbahndecken bzw. in bestehender Markierung durchführen. Fräsgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und gegen Nachweis entsorgen.	229 m	EP.....	GP
10.01.01.004	Längsmarkierung Typ II weiß herstellen Längsmarkierung Typ II weiß herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Verkehrsklasse Klasse P 6 Vormarkierung: (mit - ohne) mit Strichbreite cm 12 Markierungszeichen: Leitlinie Strich unterbrochen, Verhältnis Strich / Lücke 2:1, Material = thermoplastische Stoffe (Heißplastiken), Markierung auf Asphaltbeton, Mindestschichtdicke mm 3 davon eingelegt mm 5 mit eingemischten Beistoffen (Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln). Erforderliche Fräsarbeiten in Fahrbahndecken bzw. in bestehender Markierung durchführen. Fräsgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und gegen Nachweis entsorgen.	132 m	EP.....	GP
10.01.01.005	Quermarkierung Typ II weiß herstellen StLKNr. 10.14 928/211.01.06.01.07 Quermarkierung Typ II weiß herstellen Abgerechnet wird der markierte Strich. (11)A Verkehrsklasse Klasse P '6' (12)A Vormarkierung (mit/ohne): 'mit' Markierung = Haltelinie , Material = thermoplastische Stoffe (Heißplastiken), Markierung auf Asphaltbeton, (51)A Mindestschichtdicke mm '5' (52)A davon eingelegt mm '3' mit eingemischten Beistoffen (Reflexperlen und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
10.01	Markierungsarbeiten			
10.01.01	Markierungsarbeiten			
	Griffigkeitsmitteln). Erforderliche Fräsarbeiten in Fahrbahndecken bzw. in bestehender Markierung durchführen. Fräsgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und gegen Nachweis entsorgen.	70,5 m	EP.....	GP
10.01.01.006	Quermarkierung Typ II weiß herstellen StLKNr. 10.14 928/211.03.06.01.07 Quermarkierung Typ II weiß herstellen Abgerechnet wird der markierte Strich. (11)A Verkehrsklasse Klasse P '6' (12)A Vormarkierung (mit/ohne): 'mit' Markierung = Fußgängerfurt , Material = thermoplastische Stoffe (Heißplastiken), Markierung auf Asphaltbeton, (51)A Mindestschichtdicke mm '5' (52)A davon eingelegt mm '3' mit eingemischten Beistoffen (Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln). Erforderliche Fräsarbeiten in Fahrbahndecken bzw. in bestehender Markierung durchführen. Fräsgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und gegen Nachweis entsorgen.	265 m	EP.....	GP
10.01.01.007	Pfeilmarkierung Typ II weiß herstellen StLKNr. 10.14 928/212.03.06.01.06 Pfeilmarkierung Typ II weiß herstellen. (11)A Verkehrsklasse Klasse P '6' (12)A Vormarkierung: (mit - ohne) 'mit' (13)A Länge der Pfeile m: '5' Markierungszeichen = Pfeil links oder rechts ab, Material = thermoplastische Stoffe (Heißplastiken), Markierung auf Asphaltbeton, (51)A Mindestschichtdicke mm '5' (52)A davon eingelegt mm '3' mit eingemischten Beistoffen (Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln). Erforderliche Fräsarbeiten in Fahrbahndecken bzw. in bestehender Markierung durchführen. Fräsgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und gegen Nachweis entsorgen.	19 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
10.01	Markierungsarbeiten			
10.01.01	Markierungsarbeiten			
10.01.01.008	<p>Pfeilmarkierung Typ II weiß herstellen StLKNr. 10.14 928/212.02.05.01.06 Pfeilmarkierung Typ II weiß herstellen.</p> <p>(11)A Verkehrsklasse Klasse P '6' (12)A Vormarkierung: (mit - ohne) 'mit' (13)A Länge der Pfeile m: '5' Markierungszeichen = Pfeil geradeaus und links oder rechts ab, Material = Heißspritzplastik, Markierung auf Asphaltbeton,</p> <p>(51)A Mindestschichtdicke mm '5' (52)A davon eingelegt mm '3' mit eingemischten Beistoffen (Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln). Erforderliche Fräsarbeiten in Fahrbahndecken bzw. in bestehender Markierung durchführen. Fräsgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und gegen Nachweis entsorgen.</p>	8 St	EP.....	GP
10.01.01.009	<p>Mark. w. Parkfl. H.-u.P.verbot Typ II herstellen Markierung Typ II weiß für Parkfläche, Halt- und Parkverbot herstellen Abgerechnet wird der markierte Strich. Verkehrsklasse Klasse P 6 Vormarkierung: (mit - ohne) mit Strichbreite cm 12 Zick-Zack-Linie, unterbrochen, Material = thermoplastische Stoffe (Heißplastiken), Markierung auf Asphaltbeton, Mindestschichtdicke mm 5 davon eingelegt mm 3 mit eingemischten Beistoffen (Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln). Erforderliche Fräsarbeiten in Fahrbahndecken bzw. in bestehender Markierung durchführen. Fräsgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und gegen Nachweis entsorgen.</p>	245 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
10.01	Markierungsarbeiten			
10.01.01	Markierungsarbeiten			
10.01.01.010	Sonst. Mark.zeich Typ II weiß herstellen - 30 km/h Sonstige Markierungszeichen Typ II weiß herstellen Verkehrsklasse Klasse P 5 Vormarkierung: (mit - ohne) mit Markierungszeichen = Piktogramm: 30 Länge m 1,5 - Schablone von Stadtwerken Waldkraiburg Material = Heißspritzplastik, Markierung auf Asphaltbeton, Mindestschichtdicke 0,6 mm.	1 St	EP.....	GP
10.01.01.011	Sonst. Mark.zeich Typ II weiß herstellen - Achtung Fußgänger StLKNr. 10.14 928/213.04.05.01.01 Sonstige Markierungszeichen Typ II weiß herstellen (11)A Verkehrsklasse Klasse P '5' (12)A Vormarkierung: (mit - ohne) 'mit' (21)A Markierungszeichen = Piktogramm: 'Achtung Fußgänger' (22)A Länge m '1500x1500 mm' Material = Heißspritzplastik, Markierung auf Asphaltbeton, Mindestschichtdicke 0,6 mm.	2 St	EP.....	GP
10.01.01.012	Sonst. Mark.zeich Typ II weiß herstellen - Fußgänger StLKNr. 10.14 928/213.04.05.01.01 Sonstige Markierungszeichen Typ II weiß herstellen (11)A Verkehrsklasse Klasse P '5' (12)A Vormarkierung: (mit - ohne) 'mit' (21)A Markierungszeichen = Piktogramm: 'Fußgänger' (22)A Länge m '1000x1000 mm' Material = Heißspritzplastik, Markierung auf Asphaltbeton, Mindestschichtdicke 0,6 mm.	6 St	EP.....	GP
Summe 10.01.01				
		Markierungsarbeiten, Netto		.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

10	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
10.01	Markierungsarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 10.01				
			Markierungsarbeiten, Netto	.....
Summe 10				
			Markierungsarbeiten, Netto	.....
11	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.01	Baustelleneinrichtung			
11.01.01	Baustelleneinrichtung			
11.01.01.001	<p>Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt herst.AN StLKNr. 09.19 101/107.12 Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Alle Einzelbeträge Netto in EUR	Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.01	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.01.01	Baustelleneinrichtung			
11.01.01	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.			
		1 Psch		GP
Summe 11.01.01			Baustelleneinrichtung, Netto	.....
Summe 11.01			Baustelleneinrichtung, Netto	.....
11.02	Verkehrssicherung			
11.02.01	Verkehrssicherung			
11.02.01.001	Verk.FI.unterh. Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen und Anlieger-Verkehrs sowie des Baustellenverkehrs innerhalb des Baubereiches einschließlich zwischenzeitlich benutzter Behelfsfahrstreifen verkehrssicher unterhalten. Befestigung mit Asphalt, Verkehrsflächen im Zuge der Baustrecke.			
		1 Psch		GP
11.02.01.002	Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str RSA B I/15 Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.02	Verkehrssicherung			
11.02.01	Verkehrssicherung			
	Nach RSA, Regelplan B I/15			
	Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen			
		1 Psch		GP
11.02.01.003	Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arb.st.u. Uml.str , RSA B I/2 o. B I/6			
	StLKNr. 06.21 105/125.39.00.00.90 Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke.			
	Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang.			
	Nach RSA, Regelplan 'B 1/6'			
	Verkehrsrechtliche Anordnung einholen u. Umleitungsplan ertsellen			
		1 Psch		GP
11.02.01.004	Verkehrsschild aufb., abb., vorh . Ronde,Dreie.Quad. Größe 2 Typ RA1 Höhe 2,20 m			
	Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.02	Verkehrssicherung			
11.02.01	Verkehrssicherung			
	Größe 2. mit Zusatzschild Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2. Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m. Einsatzzeit Bauzeit	25 St	EP.....	GP
11.02.01.005	Verkehrsschild aufb., abb., vorh . Zeichen 454,457 Größe 2 Typ RA1, Höhe 2,20 m Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild = Zeichen 454, 457. Größe 2 mit Zuschildern Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2. Aufstellvorrichtung mit Fußplatte Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m. Einsatzzeit Bauzeit	10 St	EP.....	GP
11.02.01.006	Absp.g.,Warneinr. aufb.,abb.u.vorh . Abspsch. 250x2000 Typ RA2 3 Strah.eins.gelb mit Tastleiste Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit 3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht, WL1. Mit Tastleiste. Energieversorgung nach Wahl AN. Einsatzzeit: Bauzeit	2 St	EP.....	GP
11.02.01.007	Kontr. Verkehrs- sicherung Kontrolle der Verkehrssicherung durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.02	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.02.01	Verkehrssicherung			
11.02.01	Verkehrssicherung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrollausdrucke sind dem AG arbeitstäglich vorzulegen. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen im gesamten Baustellenbereich und an Umleitungsstrecken Kontrolle .einmal täglich, an arbeitsfreien Tagen. einmal täglich. Kontrolle durch .durch schriftliche Dokumentation. nach Unterlagen des AN.			
		1 Psch		GP
Summe 11.02.01			Verkehrssicherung, Netto	.....
Summe 11.02			Verkehrssicherung, Netto	.....
11.03	Kanal-Hauptleitung			
11.03.01	Rohrgrabenaushub			
	<i>Vorbemerkungen</i> für Anschlussleitungen Aufmaß von Achse Hauptkanal bis Außenkante Schacht bzw. Sinkkasten. Die mittl. Tiefe zur Positionseinteilung ergibt sich aus der Tiefe am Hauptkanal und derjenigen am Schacht bzw. Sinkkasten; vergütete Aushubbreite 0,85m; Ein Rohrgrabenverbau nach DIN 18303 ist zwingend erforderlich. Vorgegeben ist ein Plattenverbau. Für Querungen im Rohrgraben ist ein waagrechter Bohlenverbau zu verwenden. Die Erschwernis bzw Behinderung für Querungen für die Verbauarbeiten ist in die Zuschlagsposition mit einzurechnen.			
11.03.01.001	Leitungsgraben herstellen, B = 0,85 m			
	mittlere Tiefe = 3,0 - 4,0 m ab GOK Straßenbau			
	Bezeichnung: .Kies/Rotlage-Gemisch			
	Schadstoffbelastung Z0 - 1.1			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03	Kanal-Hauptleitung			
11.03.01	Rohrgrabenaushub			
	<p>Bezeichnung: Kies/Rotlage-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.</p> <p>Rohrleitungen: PP DN 150</p>	15 m3	EP.....	GP
11.03.01.002	Baugrube herstellen - Reparatur Hauptkanal Stgz. DN 250 <p>Baugrube einschl. Verbau, für Rohrleitungen nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden.</p> <p>Bauteil(e) Stgz. DN 250 Hauptkanal</p> <p>Kopfloch: 3,00 x 3,00 m</p> <p>Tiefe: 3,50 m</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.</p>	35 m3	EP.....	GP
11.03.01.003	Baugrube herstellen - Reparatur Hauptkanal Stgz. DN 400 <p>Baugrube einschl. Verbau, für Rohrleitungen nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden.</p> <p>Bauteil(e) Stgz. DN 400 Hauptkanal</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03	Kanal-Hauptleitung			
11.03.01	Rohrgrabenaushub			
	<p>Kopfloch: 3,00 x 3,00 m</p> <p>Tiefe: 4,00 m</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1 Aushub in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Schadstoffbelastung Z 0-Z 1.1</p>	40 m3	EP.....	GP
11.03.01.004	<p>Zwischengel. Leitungsgr.aush. beproben und entsorgen</p> <p>Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 001+002+003 aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen.</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1. Aushub in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN beprobieren und entsorgen.</p> <p>Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatanalytik gem. LAGA M 20 vom 6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem. Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie Glühverlust) einschl. Probenaufbereitung und Probentransfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³;</p>	45 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03.01	Kanal-Hauptleitung			
11.03.01	Rohrgrabenaushub			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.03.01.005	Einsatz für Saugbagger für die Herstellung des Rohrgaben Nur auf Anordnung vom Auftraggeber. Bei Einsatz eines Saugbaggers werden keine Erschwernisse wie zum Beispiel Kabelkreuzungen quer- und längslaufend und Unterquerungen usw. vergütet	20 m3	EP.....	GP
11.03.01.006	ZS für Z 1.2 Zuschlag zu OZ 001 bis 002	45 m3	EP.....	GP
Summe 11.03.01		Rohrgrabenaushub, Netto		.....
11.03.02	Erschwernisse			
11.03.02.001	Suchschlitze für Leitungen bis T. ca. 1,5 m., B= 1,50 m.	5 m	EP.....	GP
11.03.02.002	ZS für Handschachtung ohne Rücksicht auf Tiefe und Bodenart. Bekannte Hindernisse werden nach einschlägiger Position vergütet. Keine Abrechnug bei Saugbaggereinsatz	10 m3	EP.....	GP
Summe 11.03.02		Erschwernisse, Netto		.....
11.03.03	Erdarbeiten			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03.03	Kanal-Hauptleitung			
11.03.03	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.03.03.001	ZS Leitungszone DN 400 + DN 250 Rollkies K 8/11 mm liefern und einbauen für Rohrbettung und Überdeckung entspr. DWA Regelzeichnung bei nicht brauchbarem vorh. Material.	15 m3	EP.....	GP
11.03.03.002	ZS Mauerwerk abtragen im Rohrgraben, auch für Bauschutt	5 m3	EP.....	GP
11.03.03.003	ZS Beton abtragen im Rohrgraben	5 m3	EP.....	GP
Summe 11.03.03			Erdarbeiten, Netto	.....
11.03.04	Steinzeugrohr			
	<i>Vorbemerkungen</i> Liefern, Verlegen und Dichten von Steinzeugrohren mit maximaler Baulänge entspr. Abs. C/5; Abfuhr der Verdrängung inbegriffen; incl. Bettung und Überdeckung mit anstehendem Material analog Regelzeichnung.			
11.03.04.001	Steinzeug-Reparatur-Abzweig DN 400/150, 90 Grad Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Reparatur-Abzweigs aus Steinzeug gemäß DIN EN 295, Nennweite Hauptleitung DN 400, Abzweig DN 150, Abzweigwinkel 90°, Baulänge ca. 0,60 m. Scheiteldruckfestigkeit mindestens 34 kN/m (DN 300) und 34 kN/m (DN 250). Mit beidseitigen Rohrspitzenden für den Anschluss mittels Reparaturkupplungen (z. B. Canada-Manschetten).	1 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03	Kanal-Hauptleitung			
11.03.04	Steinzeugrohr			
11.03.04.002	<p>Steinzeug-Reparatur-Abzweig DN 250/150, 45 Grad</p> <p>Liefen und fachgerechtes Einbauen eines Reparatur-Abzweigs aus Steinzeug gemäß DIN EN 295, Nennweite Hauptleitung DN 250, Abzweig DN 150, Abzweigwinkel 45°, Baulänge ca. 0,60 m. Scheiteldruckfestigkeit mindestens 34 kN/m (DN 300) und 34 kN/m (DN 250). Mit beidseitigen Rohrspitzenden für den Anschluss mittels Reparaturkupplungen (z. B. Canada-Manschetten).</p>	1 Stk	EP.....	GP
11.03.04.003	<p>Steinzeug-Passstück DN 250, Baulänge ca. 2 m</p> <p>Steinzeug-Passstück DN 250, Baulänge ca. 2,00 m.</p> <p>Liefen und fachgerechtes Einbauen eines Passstücks aus Steinzeug gemäß DIN EN 295, Nennweite DN 250, Baulänge ca. 2,00 m, mit beidseitigen Rohrspitzenden für den Anschluss mittels Reparaturkupplungen (z. B. Canada-Manschetten). Scheiteldruckfestigkeit mindestens 34 kN/m.</p>	1 Stk	EP.....	GP
11.03.04.004	<p>Reparaturkupplung (z.B. Canada-Manschette) DN 400 für Steinzeugrohre</p> <p>Liefen und fachgerechtes Montieren einer zweiteiligen Reparaturkupplung (z.B. Canada-Manschette) aus Edelstahl mit elastomerer Dichtung, geeignet für Steinzeugrohre DN 400 mit Rohrspitzenden gemäß DIN EN 295.</p> <p>Mit korrosionsbeständigen Spannbändern und Edelstahlschrauben zur dauerhaften, dichten und zugfesten Verbindung.</p> <p>Inklusive Lieferung aller erforderlichen Materialien sowie Montage gemäß den anerkannten Regeln der Technik und den Herstellerangaben.</p>	2 Stk	EP.....	GP
11.03.04.005	<p>Reparaturkupplung (z.B. Canada-Manschette) DN 250 für Steinzeugrohre</p> <p>Liefen und fachgerechtes Montieren einer zweiteiligen Reparaturkupplung (z.B. Canada-Manschette) aus Edelstahl mit elastomerer Dichtung, geeignet für Steinzeugrohre DN 250 mit Rohrspitzenden gemäß DIN EN 295.</p> <p>Mit korrosionsbeständigen Spannbändern und</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03	Kanal-Hauptleitung			
11.03.04	Steinzeugrohr			
	Edelstahlschrauben zur dauerhaften, dichten und zugfesten Verbindung. Inklusive Lieferung aller erforderlichen Materialien sowie Montage gemäß den anerkannten Regeln der Technik und den Herstellerangaben.	3 Stk	EP.....	GP
11.03.04.006	Zulage für best Rohr trennen DN 400, ausbauen und entsorgen Bestehende Abwasserleitung aus Stgz./Beton oder Kunststoff von best. Rohrleitung trennen und ausbauen. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Abwasserleitung STZ DN 400.	2 St	EP.....	GP
11.03.04.007	Zulage für best Rohr trennen DN 250, ausbauen und entsorgen Bestehende Abwasserleitung aus Stgz./Beton oder Kunststoff von best. Rohrleitung trennen und ausbauen. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Abwasserleitung STZ DN 250.	2 St	EP.....	GP
11.03.04.008	Zulage für best Rohr trennen DN 150, ausbauen und entsorgen Bestehende Abwasserleitung aus Stgz./Beton oder Kunststoff von best. Rohrleitung trennen und ausbauen. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Abwasserleitung STZ DN 150.	4 St	EP.....	GP
11.03.04.009	ZS für abstemmen Betonummantelung vom Stgz.-Rohr DN 400 Zuschlag für abstemmen der Betonummantelung vom Steinzeugrohr DN 400. Abbruchmaterial ausbauen, laden und entsorgen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03.04	Kanal-Hauptleitung			
11.03.04	Steinzeugrohr			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abrechnung nach Zeitaufwand.			
	In die Position ist einzurechnen:			
	2 Facharbeiter			
	Abbruchgerät (Hilti, Notstromaggregat)			
	Abbruchmaterial (0,5 m3)			
		15 h	EP.....	GP
11.03.04.010	ZS für abstemmen Betonummantelung vom Stgz.-Rohr DN 250			
	Zuschlag für abstemmen der Betonummantelung vom Steinzeugrohr DN 250.			
	Abbruchmaterial ausbauen, laden und entsorgen.			
	Abrechnung nach Zeitaufwand.			
	In die Position ist einzurechnen:			
	2 Facharbeiter			
	Abbruchgerät (Hilti, Notstromaggregat)			
	Abbruchmaterial (0,5 m3)			
		10 h	EP.....	GP
Summe 11.03.04			Steinzeugrohr, Netto	.....
11.03.05	Kanalrohre aus PP			
	<i>Vorbemerkungen</i>			
	Abwasserkanal aus homogenem Vollwand-PP-Kanalrohr (PP 80 SD) mit Steckmuffe und festeingelegtem Sicherheitsdichtsystem, nach DIN EN 1852, Reihe SN 10, ohne Zusatz von Füllstoffen, liefern, verlegen nach DIN EN 1610 und dichten, wie in Abs. C/5 beschrieben. Formstücke werden übermessen und durch einen Zuschlag vergütet (erforderliche PP-Übergangsstücke (USM) und Überschiebmuffen sind einzurechnen). Abfuhr der Verdrängung inbegriffen; incl. Bettung und Überdeckung Sand/Kiesgemisch mit anstehendem brauchbaren Material analog Regelzeichnung. Werkstoff: PP, Farbe: korallenrot innen: hell,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03.05	Kanal-Hauptleitung			
11.03.05	Kanalrohre aus PP			
	Fabrikat: Fa. Rehau o. glw.			
	Angeboten: '.....'			
11.03.05.001	DN 160	5 m	EP.....	GP
11.03.05.002	Bogenzuschlag 15°- 45 ° für DN 160	6 Stk	EP.....	GP
11.03.05.003	ZS für PP-Formstücke DN 160 Zuschlag zur Pos. 001 Überschubmuffe DN 160 Muffenstopfen DN 160	4 Stk	EP.....	GP
11.03.05.004	Formstück einbauen (Zul.) Übergang Stgz. auf PP Rohr DN 150, Spitzende oder Muffe Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Übergang Stgz./KG Spitzende oder Muffe Rohr aus Beton/Stgz. oder Kunststoff Durchgangrohr DN/ID 150.	4 St	EP.....	GP
Summe 11.03.05		Kanalrohre aus PP, Netto		.....
11.03.06	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03.06	Kanal-Hauptleitung			
11.03.06	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.03.06.001	<p>Asphaltbefestigung trennen Anbauber. schneiden Dicke 7 bis 15 cm</p> <p>Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	20 m	EP.....	GP
11.03.06.002	<p>Asphaltbefestigung trennen Anbauber. längs schneiden 15 bis 25 cm</p> <p>Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	20 m	EP.....	GP
11.03.06.003	<p>Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 7-15 cm. zerkleinern Aufbr. Verw. AN</p> <p>Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm</p> <p>Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	15 m2	EP.....	GP
11.03.06.004	<p>Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke 15 bis 25 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN</p> <p>Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03	Kanal-Hauptleitung			
11.03.06	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	Aufbruchstücke zerkleinern Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.			
	Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt			
		15 m2	EP.....	GP
11.03.06.005	Frostschuttschic- ht herstellen Bk0,3 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 41 cm. Abrechng. Auftrag StLKNr. 02.22 112/209.30.08.99.91 Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. (41)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ' Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung' (42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5' (51)A Einbaudicke '41 cm' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		5 m3	EP.....	GP
11.03.06.006	Frostschuttschic- ht herstellen Bk100 bis Bk1,0 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinkörnung Dicke 37 cm Abrechng. Auftrag Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m2 120' Einbaudicke 37 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		5 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03.06	Kanal-Hauptleitung			
11.03.06	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.03.06.007	<p>Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm</p> <p>StLKNr. 02.22 112/019.32.01</p> <p>Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Frostschutzschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.</p>	30 m2	EP.....	GP
11.03.06.008	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 10 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100.</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	15 m2	EP.....	GP
11.03.06.009	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 14 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 14 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	15 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03.06	Kanal-Hauptleitung			
11.03.06	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
11.03.06.010	Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm Bitumen 70/100 StLKNr. 07.23 113/338.11.20.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	15 m2	EP.....	GP
11.03.06.011	Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3 Dicke 4 cm Bitumen 70/100 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	15 m2	EP.....	GP
11.03.06.012	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.	30 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03.06	Kanal-Hauptleitung			
11.03.06	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.03.06.013	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Bereich Rohrgraben und Restflächen. Verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bitumenemulsion C40BF1-S, Bindemittelmenge ca. 300 g/m2.	30 m2	EP.....	GP
11.03.06.014	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 5 mm Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.06.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	40 m	EP.....	GP
Summe 11.03.06		Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C, Netto		.....
11.03.07	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
<p><i>Vorbemerkungen</i></p> <p>Erschwerniszuschlag für Kreuzungen der Baugrube von Hauptkanal und Druckleitungen mit Leitungen bis zu einem Kreuzungswinkel von 45 ° entspr. Abs. C/3. Inbegriffen sind alle Erschwernisse, Suchschlitze, Handschachtungen u. Sicherungsarbeiten, ferner der erforderliche Stützbeton für die Kreuzungsleitung einschl. 5 cm Sandbett. Bei Längsverlauf wird für je 3 m Versorgungsleitung eine Pauschale vergütet. Lichtbilder über die Kreuzung in digitalisierter Form</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03.07	Kanal-Hauptleitung			
11.03.07	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>-Auflösung mindestens 3.0 Mio. Pixel, 16bit Farbtiefe -mit Digitalkamera herstellen. Beschriftung als Nachweis für die Örtlichkeit. Auf mit dem AG abgestimmten Datenträger an den AG liefern. Die Ausführung für den Rohrgrabenverbau nach DIN 18303 bei Querungen für waagrechten Bohlenverbau ist mit einzurechnen.</p>			
11.03.07.001	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St	1 St	EP.....	GP
11.03.07.002	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St längslaufend	5 m	EP.....	GP
11.03.07.003	Kunststoffrohrleitungen DN 50 bis 200	5 St	EP.....	GP
11.03.07.004	Steinzeugleitungen DN 150 bis 200	3 St	EP.....	GP
11.03.07.005	Wasserleitung PVC DN 50 - 250	3 St	EP.....	GP
11.03.07.006	Wasserleitung PVC DN 80 - DN 250 längslaufend	15 m	EP.....	GP
	<i>Hinweis</i>			
	Hinweis			
	Die Erschwernis für bestehende Einbauten und Straßenausstattungen werden nur einfach vergütet.			
	Die Erschwernisse betreffen alle Arbeitsschritte' wie z. B. ausheben, planieren, einbauen und befestigen bei Erdarbeiten, Asphaltierungen und Pflasterarbeiten' je nach der Baubeschreibung.			
11.03.07.007	Erschwernis Schieber und U- Hydranten	5 St	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.03.07	Kanal-Hauptleitung			
11.03.07	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.03.07.008	Erschwernis Straßensinkkästen	2 Stk	EP.....	GP
11.03.07.009	Erschwernis Einfassungen	5 m	EP.....	GP
Summe 11.03.07		Erschwernisse/Zulagen Einbauten, Netto		.....
11.03.08	Sonstiges			
11.03.08.001	Absperrelemente Hauptkanal DN 400 vorübergehendes Abdichten von Hauptkanal- sowie Hausanschlussleitungen für Sanierungsmaßnahmen, Rückbau der Abdichtungselemente nach Durchführung der Sanierungsmaßnahmen. Setzen von Verschlusselemente/Absperrblasen vom Hauptkanalschacht sowie vom Gebäude aus.	1 Stk	EP.....	GP
11.03.08.002	Absperrelemente Hauptkanal DN 250 vorübergehendes Abdichten von Hauptkanal- sowie Hausanschlussleitungen für Sanierungsmaßnahmen, Rückbau der Abdichtungselemente nach Durchführung der Sanierungsmaßnahmen. Setzen von Verschlusselemente/Absperrblasen vom Hauptkanalschacht sowie vom Gebäude aus.	2 Stk	EP.....	GP
11.03.08.003	Absperrelemente DN 150 vorübergehendes Abdichten von Hauptkanal- sowie Hausanschlussleitungen für Sanierungsmaßnahmen, Rückbau der Abdichtungselemente nach Durchführung der Sanierungsmaßnahmen. Setzen von Verschlusselemente/Absperrblasen vom Hauptkanalschacht sowie vom Gebäude aus.	5 Stk	EP.....	GP
Summe 11.03.08		Sonstiges, Netto		.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.03	Stadtwerke Eigenbetrieb			
	Kanal-Hauptleitung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 11.03				
		Kanal-Hauptleitung, Netto	.....
11.04	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.01	Rohrgraben			
11.04.01.001	<p>Baugrube herstellen - Anschluss Hauptkanal</p> <p>Baugrube einschl. Verbau, für Rohrleitungen nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden.</p> <p>Bauteil(e) Anschluss Hauptkanal</p> <p>Kopfloch: 3,00 x 3,00 m</p> <p>Tiefe: 4,00 m</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1</p> <p>Aushub in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.</p> <p>für HA-Leitung PP DN 200</p>	40 m3	EP.....	GP
11.04.01.002	<p>Leitungsgraben herstellen, Grabentiefe über 3,0 - 5,0 m</p> <p>Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickeranlagen, Kabel und dgl. herstellen.</p> <p>Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben).</p> <p>Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.01	Kanalanschluss - WSGW			
	Rohrgraben			
	<p>Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang.</p> <p>Schadstoffbelastung Z0 - 1.1</p> <p>Bezeichnung: Kies-Gemisch</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1</p> <p>Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.</p> <p>Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position. Schadstoffbelastung Z 0-Z 1.1</p> <p>Grabentiefe über 3,00 m bis 4,00 m,</p> <p>für Rohrleitungen PP DN 200</p>	35 m3	EP.....	GP
11.04.01.003	Zwischengel. Leitungsgr.aush. beproben und entsorgen			
	<p>Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 001+002+003 aus Leitungsgrabenaushub aufnehmen.</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1.</p> <p>Aushub 'in Haufwerken nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN beproben und entsorgen.</p> <p>Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN 98) und Deklarationsanalytik (Feststoff- und Eluatanalytik gem. LAGA M 20 vom 6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem. Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie Glühverlust) einschl. Probenaufbereitung und Proben transfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal 250 m³;</p>	50 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.01	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.01	Rohrgraben			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.04.01.004	Einsatz für Saugbagger für die Herstellung des Rohrgraben Nur auf Anordnung vom Auftraggeber. Bei Einsatz eines Saugbaggers werden keine Erschwernisse wie zum Beispiel Kabelkreuzungen quer- und längslaufend und Unterquerungen usw. vergütet	5 m3	EP.....	GP
11.04.01.005	ZS für Z 1.2 Zuschlag zu OZ 004	50 m3	EP.....	GP
Summe 11.04.01			Rohrgraben, Netto	.....
11.04.02	Erschwernisse			
11.04.02.001	Suchschlitze für Leitungen bis T. ca. .1,5 m., B= .1,50 m.	5 m	EP.....	GP
11.04.02.002	ZS für Handschachtung ohne Rücksicht auf Tiefe und Bodenart. Bekannte Hindernisse werden nach einschlägiger Position vergütet. Keine Abrechnug bei Saugbaggereinsatz	5 m3	EP.....	GP
Summe 11.04.02			Erschwernisse, Netto	.....
11.04.03	Erdarbeiten			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.03	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.03	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.04.03.001	ZS Leitungszone DN 200 Rollkies K 8/11 mm liefern und einbauen für Rohrbettung und Überdeckung entspr. DWA Regelzeichnung bei nicht brauchbarem vorh. Material.	15 m3	EP.....	GP
11.04.03.002	ZS Mauerwerk abtragen im Rohrgraben, auch für Bauschutt	5 m3	EP.....	GP
11.04.03.003	ZS Beton abtragen im Rohrgraben	5 m3	EP.....	GP
Summe 11.04.03			Erdarbeiten, Netto	.....
11.04.04	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
11.04.04.001	Einzelkabel Strom und Telefon bis Dm 5 cm	10 St	EP.....	GP
11.04.04.002	Kabelbündel für Kabel querend bis Dm 5 cm	3 St	EP.....	GP
11.04.04.003	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St	2 St	EP.....	GP
11.04.04.004	Gasleitung (Niederdruck) aus PE oder St längslaufend	10 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.04	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.04	Erschwernisse/Zulagen Einbauten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.04.04.005	Kunststoffrohrleitungen DN 50 bis 200	5 St	EP.....	GP
	<i>Hinweis</i>			
	Hinweis			
	Die Erschwernis für bestehende Einbauten und Straßenausstattungen werden nur einfach vergütet.			
	Die Erschwernisse betreffen alle Arbeitsschritte' wie z. B. ausheben, planieren, einbauen und befestigen bei Erdarbeiten, Asphaltierungen und Pflasterarbeiten' je nach der Baubeschreibung.			
11.04.04.006	Erschwernis Schieber und U- Hydranten	2 St	EP.....	GP
11.04.04.007	Erschwernis Straßensinkkästen	1 St	EP.....	GP
11.04.04.008	Erschwernis Einfassungen	10 m	EP.....	GP
Summe 11.04.04			Erschwernisse/Zulagen Einbauten, Netto	.....
11.04.05	Kanalrohre aus PP			
	<i>Vorbemerkungen</i>			
	Abwasserkanal aus homogenem Vollwand-PP-Kanalrohr (PP 80 SD) mit Steckmuffe und festeingelagtem Sicherheitsdichtsystem, nach DIN EN 1852, Reihe SN 10, ohne Zusatz von Füllstoffen, liefern, verlegen nach DIN EN 1610 und dichten, wie in Abs. C/5 beschrieben. Formstücke werden übermessen und durch einen Zuschlag vergütet (erforderliche PP-Übergangsstücke (USM) und Überschiebmuffen sind einzurechnen). Abfuhr der Verdrängung inbegriffen; incl. Bettung und Überdeckung Sand/Kiesgemisch mit anstehendem brauchbaren Material analog Regelzeichnung. Werkstoff: PP, Farbe: korallenrot innen: hell,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.05	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.05	Kanalrohre aus PP			
	Fabrikat: Fa. Rehau o. glw.			
	Angeboten: '.....'			
11.04.05.001	DN 200	10 m	EP.....	GP
11.04.05.002	Bogenzuschlag 15°- 45 ° für DN 200	10 Stk	EP.....	GP
11.04.05.003	ZS für PP-Formstücke DN 200 Zuschlag zur Pos. 001 Überschubmuffe DN 200 Muffenstopfen DN 200	2 Stk	EP.....	GP
11.04.05.004	ZS für Fabekun Sattelstück DN/OD 200 für Hauptrohre DN 450 Zuschlag zur Pos. 001 Fabekun Sattelstück mit integriertem Kugelgelenk DN/OD 160 oder DN/OD 200 ist geeignet zum Anschluss von Hausanschlussleitungen an Beton- und Stahlbetonrohre (DIN EN 1916), sowie für Anschlüsse an Steinzeugrohre mit einer Wanddicke ab 30 mm. Mit der dreidimensionalen Dichtung passt es sich dem Innenrohrradius des Sammlers optimal an. Das integrierte Kugelgelenk ermöglicht die Abwinklung der angeschlossenen Rohrverbindung in einem Bereich von 0° bis 13° gemäß DWA-A 139. Wandaufbau: kompakt, innen und außen glattwandig Muffenverbindung: eine angeformte Muffe Einbautiefe: 0,5 bis 6 m, bis LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60 Dichtungssystem: Dichtungen nach DIN EN 681 Erforderliches Zubehör: Gewinderadschlüssel Kartuschenpistole 25:1			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.05	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.05	Kanalrohre aus PP			
	Fabrikat: Fabekun Sattelstück DN/OD 200 oder glw.			
	Artikelnr: 1600700006			
	Angeboten '.....'			
		1 Stk	EP.....	GP
11.04.05.005	Anschluss an best. Stgz.-Leitung DN 450 herstellen			
	Anschluss an bestehende Steinzeugleitung DN 450 mittels Anbohrung DN 257 für Sattelstück DN/OD 200/90° herstellen.			
		1 St	EP.....	GP
11.04.05.006	ZS für abstemmen Betonummantelung vom Stgz.-Rohr DN 450			
	Zuschlag für abstemmen der Betonummantelung vom Steinzeugrohr DN 450.			
	Abbruchmaterial ausbauen, laden und entsorgen.			
	Abrechnung nach Zeitaufwand.			
	In die Position ist einzurechnen:			
	2 Facharbeiter			
	Abbruchgerät (Hilti, Notstromaggregat)			
	Abbruchmaterial (0,5 m3)			
		10 h	EP.....	GP
Summe 11.04.05				
		Kanalrohre aus PP, Netto		.....
11.04.06	Dichtheitsprüfung			
11.04.06.001	Dichtheitsprüfung DN 200			
	Dichtheitsprüfung Hausanschlussleitung DN 200 mit Luft			
	1 Haltungen			
		1 Stk	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.06	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.06	Dichtheitsprüfung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe 11.04.06			Dichtheitsprüfung, Netto	.....
11.04.07	HD-Reinigung			
<p><i>Vorbemerkungen HD-Reinigung</i></p> <p>Hauptkanäle, Anschlussleitungen und Schächte sind vor der Abnahmebefahrung, die im Auftrag des AG erfolgt, fachgerecht zu reinigen.</p> <p>Streifenfreie Hochdruckreinigung sämtlicher neu verlegter Hauptkanäle, Anschlussleitungen und Schächte.</p> <p>Die Reinigung hat mit Rotationsdüsen oder technisch gleichwertigen Düsen zu erfolgen, die eine Reinigung (Entfernung sämtlicher Ablagerungen) des gesamten Rohrfangs gewährleisten und damit eine einwandfreie Zustandsdokumentation bei der Kamera-TV-Untersuchung zulassen.</p> <p>Einschließlich Gestellung des Spülwassers und Räumgutentsorgung.</p> <p>Einschließlich An- und Abfahrt sämtlicher erforderlicher Gerätschaften mit Personal.</p> <p>Einschließlich sämtlicher erforderlicher Verkehrssicherungsmaßnahmen und Nebenarbeiten, wie Öffnen und Wiederverschliessen der Schachtabdeckungen, Strasseneinläufe, etc.</p>				
11.04.07.001	HD-Reinigung Anschlussleitungen DN 200	10 m	EP.....	GP
11.04.07.002	Optische Inspektion der Leitung DN 200			
<p>TV-Untersuchung der Anschlussleitungen einschl. Erstellen einer Videoaufzeichnung sowie Fotoprints. Einrichten, Umsetzen und Abbauen einer TV-Untersuchungsfahrzeuges ist in die jeweilige Pos. mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Incl. Einmessen der Anschlüsse gem. DWA-M 144-3 6.2.4</p> <p>TV-Inspektion nach DIN EN 13508-2 und DWA-M 149-2</p>				
		10 m	EP.....	GP
Summe 11.04.07			HD-Reinigung, Netto	.....
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.08	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.08	Vermessung und Dokumentation			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.04.08	Vermessung und Dokumentation			
11.04.08.001	Dokumentation Netz Dokumentation Netz Für den Bauherrn ist eine Projektdokumentation zu erstellen. In dieser Position sind diesbezügliche Aufwendungen für Hauptleitung und Hausanschlüsse zu kalkulieren und abzurechnen. Die Dokumentation ist einfach vor der Abnahme in digitaler Form für die Übernahme ins GIS sowie die Bestandspläne als PDF und in Papierform dem AG zu übergeben.	1 psch		GP
11.04.08.002	Einmessen und Leitungsdokumentation Abwasserkanal Einmessen und Leitungsdokumentation Abwasserkanal und Übergabe der digitalen Daten an Stadtwerke Waldkraiburg - Eigenbetrieb. inkl. Hausanschlüsse	10 m	EP.....	GP
Summe 11.04.08			Vermessung und Dokumentation, Netto	.....
11.04.09	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
11.04.09.001	Asphaltbefestigung trennen Einzelfl. schneiden Dicke 7 bis 15 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	4 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.09	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.09	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
11.04.09.002	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. längs schneiden 15 bis 25 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	12 m	EP.....	GP
11.04.09.003	Asphaltbefestigung aufnehmen Geh- und Radwege Dicke ü. 6-12 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.50.30.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Geh- und Radwege. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm. (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern.' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	5 m2	EP.....	GP
11.04.09.004	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn 15 bis 25 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.10.90.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. (31)A Dicke der Asphaltbefestigung '15 bis 25 cm' (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	10 m2	EP.....	GP
11.04.09.005	Frostschuttschicht herstellen Geh- u.Radw. o.F. 0/63 DPr min. 100 v.H. Dicke 30 cm Abrechng. Auftrag Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege, ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.09	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	Einbaudicke 30 cm			
	Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		0,66 m3	EP.....	GP
11.04.09.006	Frostschutzschic- ht herstellen Bk100 bis Bk1,0 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinkörnung Dicke 37 cm Abrechng. Auftrag Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV 2 mind. MN/m2 120' Einbaudicke 37 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		10 m3	EP.....	GP
11.04.09.007	Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm StLKNr. 02.22 112/019.32.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Frostschutzschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.			
		15 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.09	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.09	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.04.09.008	<p>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 14 cm Bitumen 70/100</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 14 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig</p> <p>Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt</p>	10 m2	EP.....	GP
11.04.09.009	<p>Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm Bitumen 70/100</p> <p>StLKNr. 07.23 113/338.11.20.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.</p>	10 m2	EP.....	GP
11.04.09.010	<p>Unterlage reinigen</p> <p>Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.</p>	10 m2	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.09	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.09	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.04.09.011	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Bereich Rohrgraben und Restflächen. Verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bitumenemulsion C40BF1-S, Bindemittelmenge ca. 300 g/m2.	10 m2	EP.....	GP
Summe 11.04.09			Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C, Netto	.....
11.04.10	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen			
11.04.10.001	Streifen/Rinne aus Betonst. aufn .Dicke bis 7 cm Breite bis 20 cm Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Verwertung AN StLKNr. 07.23 115/036.91.12.01 Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. (21)A Pflasterstein 'bis 7 cm' Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	5 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.10	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.10	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen			
11.04.10.002	Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund. ü. 10-20 cm alles Verw. AN			
	StLKNr. 07.23 115/031.12.02.00 Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.			
		5 m	EP.....	GP
11.04.10.003	Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Bordrinne 350/175/100 mm m.F., m. Vorsatz. 1-zeilig C 25/30. Fuge Typ B			
	StLKNr. 07.23 115/421.19.21.91.00 Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Bordrinne. (22)A Format für Rastermaß '350/175/100 mm' Mit Fase, mit Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig. (41)A Fundament und Rückenstütze 'C 25/30' Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.			
		5 m	EP.....	GP
11.04.10.004	Bordstein aus Beton setzen 12/15x30x100 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK C 25/30			
	StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.04	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.04.10	Kanalanschluss - WSGW			
11.04.10	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
(21)A	Bordstein '12/15x30x100 cm' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.			
(52)A	Fundamentbeton 'C 25/30'			
		5 m	EP.....	GP
11.04.10.005	Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 20-30 cm ü. Aush. Verw. AN StLKNr. 07.23 115/306.12.31 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite über 30 bis 50 cm. Grabentiefe über 20 bis 30 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.			
		5 m	EP.....	GP
Summe 11.04.10				
	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen, Netto			.....
Summe 11.04				
	Kanalanschluss - WSGW, Netto			.....
11.05	Sanierung - Schachtabdeckungen			
11.05.01	Erdbau			
11.05.01.001	Baugrube herstellen Baugrube für kleinere Bauteile, wie Mauern, Sockel, Treppen, Schächte und dgl. herstellen. Bauteil(e) Schachtabdeckung Aushub in offener Baugrube. Tiefe bis 0,40 m,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.05	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.05.01	Sanierung - Schachtabdeckungen			
11.05.01	Erdbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Schadstoffbelastung Z0 - 1.1			
	Bezeichnung: Kies-Gemisch			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 0 - Z1.1			
	Aushub 'in Haufwerken			
	nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN			
	zwischenlagern, aufnehmen, fördern und wieder einbauen.			
	Die Entsorgung des verdrängten Materials erfolgt			
	in einer eigenen Position.			
		80 m3	EP.....	GP
11.05.01.002	Zwischengel. Leitungsggr.aush. beproben und entsorgen			
	Zwischengelagerten belasteten Boden der OZ 001			
	aus Leitungsggrabenaushub aufnehmen.			
	Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1.			
	Aushub 'in Haufwerken			
	nach LAGA M 20 auf Lagerplatz des AN			
	beprobieren und entsorgen.			
	Haufwerksbeprobung (zertifizierter Probenahme nach PN			
	98) und Deklarationsanalytik			
	(Feststoff- und Eluatanalytik gem. LAGA M 20 vom			
	6.11.97, Tab II.1.2.-2 und II.1.2-3 und gem.			
	Eckpunktepapier einschl. DOC und TOC, sowie			
	Glühverlust) einschl. Probenaufbereitung und			
	Probentransfer ins chem. Labor; Haufwerksgröße maximal			
	250 m³;			
		32 m3	EP.....	GP
Summe 11.05.01			Erdbau, Netto	.....
11.05.02	Straßen- und Brückenentwässerung			
11.05.02.001	Schachtabdeckg. ausbauen und entsorgen			
	Schachtabdeckung ausbauen.			
	Der ggf. erforderliche Aufbruch des gebundenen Ober-			
	baues wird gesondert vergütet.			
	Abdeckung Klasse B 125, B 250, D 400			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.05	Sanierung - Schachtabdeckungen			
11.05.02	Straßen- und Brückenentwässerung			
	mit Schmutzfänger Deckel ohne Verriegelung. Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	46 St	EP.....	GP
11.05.02.002	Auflagerring ausb. StLKNr. 10.18 909/404.01 Auflagerring für Schachtabdeckung ausbauen. Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	92 St	EP.....	GP
11.05.02.003	Schachtabd. mit Lüftung liefern u.herstellen StLKNr. 10.18 909/421.01.01.01.01 Schachtabdeckung, DIN EN 124 und DIN 1229, vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel herstellen. Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalz- beständig. (11)A Einbaubereich 'Straßenbereich' Abdeckung Klasse D 400 mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton, DIN 19584 Form C1 (mit Einlage), mit Schmutzfänger, DIN 1221, Deckel mit Betonfüllung und dämpfender Einlage. Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.	46 St	EP.....	GP
11.05.02.004	Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen StLKNr. 10.18 909/420.04 Höhenangleichung für Schachtabdeckungen durch Einbau von Auflagerringen, DIN V 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, aus Beton herstellen. Einbau vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalz-			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.05	Sanierung - Schachtabdeckungen			
11.05.02	Straßen- und Brückenentwässerung			
	beständig. Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der Fertigteile. Die Höhenangleichung ist aus der minimal möglichen Anzahl von Fertigteilen zusammensetzen. (21)A Wie AR-V 625 jedoch Ringhöhe mm '40'	46 St	EP.....	GP
11.05.02.005	Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen StLKNr. 10.18 909/420.01 Höhenangleichung für Schachtabdeckungen durch Einbau von Auflagerringen, DIN V 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, aus Beton herstellen. Einbau vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig. Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der Fertigteile. Die Höhenangleichung ist aus der minimal möglichen Anzahl von Fertigteilen zusammensetzen. AR-V 625 x 60.	46 St	EP.....	GP
11.05.02.006	Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen StLKNr. 10.18 909/420.02 Höhenangleichung für Schachtabdeckungen durch Einbau von Auflagerringen, DIN V 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, aus Beton herstellen. Einbau vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig. Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der Fertigteile. Die Höhenangleichung ist aus der minimal möglichen Anzahl von Fertigteilen zusammensetzen. AR-V 625 x 80.	46 St	EP.....	GP
11.05.02.007	Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen StLKNr. 10.18 909/420.03 Höhenangleichung für Schachtabdeckungen durch Einbau von Auflagerringen, DIN V 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, aus Beton herstellen. Einbau vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² ,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.05	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.05.02	Sanierung - Schachtabdeckungen			
11.05.02	Straßen- und Brückenentwässerung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalz- beständig. Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der Fertigteile. Die Höhenangleichung ist aus der minimal möglichen Anzahl von Fertigteilen zusammenzusetzen. AR-V 625 x 100.	46 St	EP.....	GP
Summe 11.05.02				
	Straßen- und Brückenentwässerung, Netto			.....
11.05.03	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
11.05.03.001	Asphaltbefestigung trennen Einzelfl. schneiden Dicke 7 bis 15 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 7 bis 15 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	220 m	EP.....	GP
11.05.03.002	Asphaltbefestigung trennen Anbauber. längs schneiden 15 bis 25 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs und quer zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	150 m	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.05	Sanierung - Schachtabdeckungen			
11.05.03	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
11.05.03.003	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn 7,0 bis 15,0 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.10.90.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. (31)A Dicke der Asphaltbefestigung '7,0 bis 15,0' (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	160 m2	EP.....	GP
11.05.03.004	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn 15 bis 25 cm zerkleinern Aufbr. Verw. AN StLKNr. 07.23 113/028.10.90.99.03 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. (31)A Dicke der Asphaltbefestigung '15 bis 25 cm' (41)A Gesamtaufbruchtiefe '5 cm' (42)A Aufbruchstücke 'zerkleinern' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	110 m2	EP.....	GP
11.05.03.005	Frostschuttschicht herstellen Bk0,3 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 41 cm. Abrechng. Auftrag StLKNr. 02.22 112/209.30.08.99.91 Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. (41)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung' (42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5' (51)A Einbaudicke '41 cm' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	45 m3	EP.....	GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.05	Sanierung - Schachtabdeckungen			
11.05.03	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
11.05.03.006	<p>Frostschuttschic- ht herstellen Bk1,8 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 35 cm. Abrechng. Auftrag</p> <p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,8 mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches</p> <p>Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5</p> <p>Einbaudicke 35 cm</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	25 m3	EP.....	GP
11.05.03.007	<p>Frostschuttschic- ht herstellen Bk1,8 0/63 ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Dicke 35 cm. Abrechng. Auftrag</p> <p>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,8 mehrlagig, oberer Lage mit Fertiger. Baustoffgemisch 0/63. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches</p> <p>Ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 mind.MN/m2 120 Verhältniswert/Verformungsmodul EV1/EV2 max. 2,5</p> <p>Einbaudicke 35 cm</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	6 m3	EP.....	GP
11.05.03.008	<p>Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm</p> <p>StLKNr. 02.22 112/019.32.01 Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefen von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssi-</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.05	Sanierung - Schachtabdeckungen			
11.05.03	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	gem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Frostschutzschicht. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.	265 m2	EP.....	GP
11.05.03.009	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 10 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100. Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	160 m2	EP.....	GP
11.05.03.010	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 14 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 14 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau zweilagig Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	90 m2	EP.....	GP
11.05.03.011	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst im Rohrgraben Dicke 16 cm Bitumen 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Rohrgraben und Restflächen. Einbaudicke = 16 cm. Bindemittel = 70/100.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.05	Sanierung - Schachtabdeckungen			
11.05.03	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	Einbau zweilagig Abrechnungsbreite = Rohrgraben zuzüglich 2 x 20 cm Nachschnitt	25 m2	EP.....	GP
11.05.03.012	Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm Bitumen 70/100 StLKNr. 07.23 113/338.11.20.00.00 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	105 m2	EP.....	GP
11.05.03.013	Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3 Dicke 4 cm Bitumen 70/100 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100.	160 m2	EP.....	GP
11.05.03.014	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028 Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.05	Sanierung - Schachtabdeckungen			
11.05.03	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C			
	in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.	265 m2	EP.....	GP
11.05.03.015	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, manuell mit Handverdüsung. Bereich Rohrgraben und Restflächen. Verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bitumenemulsion C40BF1-S, Bindemittelmenge ca. 300 g/m2.	265 m2	EP.....	GP
11.05.03.016	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 5 mm Verf. mit Trstr. Fugenmasse N2 StLKNr. 07.23 113/912.31.06.91.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. (41)A Fugenspaltbreite '5 mm' Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschlie- ßlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich- mittel.	370 m	EP.....	GP
Summe 11.05.03	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C, Netto			.....
Summe 11.05	Sanierung - Schachtabdeckungen, Netto			.....
11.06	Regie und Sonstiges			
Alle Einzelbeträge Netto in EUR				

VERTRAGSUNTERLAGEN

11	LV - Erschliessungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028		
11.06	Stadtwerke Eigenbetrieb		
	Regie und Sonstiges		
Vorbemerkung			
Hier handelt es sich um "Bedarfspositionen".			
11.06.01	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten		
<i>Vorbemerkungen</i> Überstunden, Nacht- u. Feiertagszuschläge werden gesondert vergütet, alle anderen Zuschläge sind im Stundensatz enthalten.			
11.06.01.001	Polier, Schachtmeister		
	Verrechnungssätze für Arbeitskräfte, Polier, Schachtmeister		
		4 h	EP..... GP
11.06.01.002	Baufacharbeiter		
	Verrechnungssätze für Arbeitskräfte Baufacharbeiter (Berufsg. VI).		
		4 h	EP..... GP
11.06.01.003	Lehrling		
	Verrechnungssätze f. Arbeitskräfte Lehrling 1. - 3. Ausbildungsjahr.		
		4 h	EP..... GP
Summe 11.06.01			
		Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten, Netto	.....
11.06.02	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal		
11.06.02.001	Kleintransporter VW-Bus		
	Kleintransporter VW-Bus		
		4 h	EP..... GP
11.06.02.002	LKW-Kipper mit Allrad über 15,0 t		
		4 h	EP..... GP
Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
11.06	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.06.02	Regie und Sonstiges			
11.06.02	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.06.02.003	LKW-mit Kranwagen	4 h	EP.....	GP
11.06.02.004	Bagger bis 15 to GG	4 h	EP.....	GP
11.06.02.005	Radlader	4 h	EP.....	GP
11.06.02.006	elektr. Bohr- u. Abbauhammer bis 20 kg	4 h	EP.....	GP
11.06.02.007	Kompressor bis 5 m3/min. Verrechnungssätze für Baugeräte, Kompressor über 6 bis 10 m³/min	4 h	EP.....	GP
11.06.02.008	Kleingeräte wie Flex, Bohrmaschine und dgl.	4 h	EP.....	GP
11.06.02.009	Flächenrüttler	4 h	EP.....	GP
11.06.02.010	Stampfer	4 h	EP.....	GP
Summe 11.06.02		Stellung von Gräten mit Bedienpersonal, Netto		.....
11.06.03	Materiallieferung			
11.06.03.001	Sonstige Materiallieferungen und Baustoffe Die im LV angegebene Verrechnungseinheiten entsprechen dem Wert des Lieferumfanges ohne Zuschlag (Stoffkostenzuschlag). Für die Verrechnung gilt die vorgelegte Materialrechnung (Faktura) ohne Umsatzsteuer.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Alle Einzelbeträge Netto in EUR Übertrag:		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028			
	Stadtwerke Eigenbetrieb			
11.06	Regie und Sonstiges			
11.06.03	Materiallieferung			
	Eine VE entspricht 1,00 € der Faktura. In den Einheitspreis ist der Zuschlag (Stoffkostenzuschlag) einzubeziehen z.B. Stoffkostenzuschlag 12% => EP = 1,12 €			
		1.000 VE	EP.....	GP
11.06.03.002	Beton C 25/30 XF 2			
		4 m3	EP.....	GP
11.06.03.003	16/32 Riesel			
	16/32 Riesel liefern und einbauen			
		4 m3	EP.....	GP
Summe 11.06.03			Materiallieferung, Netto	.....
Summe 11.06			Regie und Sonstiges, Netto	.....
Summe 11			Stadtwerke Eigenbetrieb, Netto	.....

LV-Zusammenfassung

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
01	HG	Fernwärme Netz - Hauptleitung	10	.....
01.01	OG	Baustelleneinrichtung	10	.....
01.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	10	.....
01.02	OG	Verkehrssicherung	11	.....
01.02.01	LB	Verkehrssicherung	11	.....
01.03	OG	Rohrleitungen	17	.....
01.03.01	LB	Rohrleitungen	17	.....
01.04	OG	Armaturen und Entlüftungen	37	.....
01.04.01	LB	Armaturen und Entlüftungen	37	.....
01.05	OG	Isolierungen, Verbindungsstellen und Bogen	47	.....
01.05.01	LB	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen	47	.....
01.06	OG	Verteilernetz, Sonstiges	55	.....
01.06.01	LB	Verteilernetz, Sonstiges	55	.....
01.07	OG	Lecküberwachung	56	.....
01.07.01	LB	Lecküberwachung	56	.....
01.08	OG	Kompakt-Messstelle	57	.....
01.08.01	LB	Kompakt_Messstelle	57	.....
01.09	OG	Erdbau	58	.....
01.09.01	LB	Rohrgraben	62	.....
01.09.02	LB	Erschwernisse	67	.....
01.09.03	LB	Erdarbeiten	68	.....
01.09.04	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	69	.....
01.09.05	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	75	.....
01.09.06	LB	Schächte	78	.....
01.10	OG	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle	80	.....
01.10.01	LB	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle	80	.....
01.11	OG	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen	84	.....
01.11.01	LB	Pflaster, Treppen, Zeilen etc. Treppen, Fugen	84	.....

LV-Zusammenfassung

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
01.12	OG	Vermessung und Dokumentation	87	.....
01.12.01	LB	Vermessung und Dokumentation	87	.....
01.13	OG	Regiearbeiten und Sonstige	88	.....
01.13.01	LB	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten	89	.....
01.13.02	LB	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal	90	.....
01.13.03	LB	Materiallieferung	91	.....
02	HG	Fernwärme Netz - Hausanschlüsse	92	.....
02.01	OG	Rohrleitungen	93	.....
02.01.01	LB	Rohrleitungen	93	.....
02.02	OG	Armaturen und Lüftungen	104	.....
02.02.01	LB	Armaturen und Lüftungen	104	.....
02.03	OG	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen	111	.....
02.03.01	LB	Isolierung, Verbindungsstellen und Bogen	111	.....
02.04	OG	Verteilernetz, Sonstiges	116	.....
02.04.01	LB	Verteilernetz, Sonstiges	116	.....
02.05	OG	Lecküberwachung	117	.....
02.05.01	LB	Lecküberwachung	117	.....
02.06	OG	Hausanschlüsse, Sonstiges	119	.....
02.06.01	LB	Hausanschlüsse, Sonstiges	119	.....
02.07	OG	Erdbau	122	.....
02.07.01	LB	Rohrgrabenaushub nach ABs C	126	.....
02.07.02	LB	Erschwernisse	128	.....
02.07.03	LB	Erdbau	129	.....
02.07.04	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	130	.....
02.08	OG	Straßenbau	137	.....
02.08.01	LB	Freimachen des Baugeländes	137	.....
02.08.02	LB	Oberboden	138	.....
02.08.03	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen	139	.....

LV-Zusammenfassung

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
02.08.04	LB	Zuschlag für Unterquerung	146	.....
02.08.05	LB	Sonstiges	147	.....
03	HG	Fernwärme Netz - Inneninstallation Hausanschlüsse	149	.....
03.01	OG	<i>Inneninstallation Hausanschlüsse</i>	149	.....
03.01.01	LB	Inneninstallation Hausanschlüsse	149	.....
03.01.02	LB	Isolierarbeiten Hausanschlüsse	153	.....
04	HG	Instandsetzung - FW-Bestandsnetz	156	.....
04.01	OG	<i>Verkehrssicherung für Instandsetzungsmaßnahmen</i>	156	.....
04.01.01	LB	Verkehrssicherung für Instandsetzungsmaßnahmen	156	.....
04.02	OG	<i>Erdbau</i>	157	.....
04.02.01	LB	Rohrgraben	157	.....
04.03	OG	<i>Erdarbeiten</i>	159	.....
04.03.01	LB	Erdarbeiten	159	.....
04.04	OG	<i>Zuschl. Oberflächenarb. entspr. Abs. C</i>	160	.....
04.04.01	LB	Zuschl. Oberflächenarb. ents. Abs. C	160	.....
04.05	OG	<i>Schächte und Hüllrohre</i>	163	.....
04.05.01	LB	Schächte und Hüllrohre	163	.....
04.06	OG	<i>Straßenkappen</i>	165	.....
04.06.01	LB	Straßenkappen	165	.....
05	HG	Wasserversorgung	166	.....
05.01	OG	<i>Baustelleneinrichtung</i>	166	.....
05.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	166	.....
05.02	OG	<i>Verkehrssicherung</i>	168	.....
05.02.01	LB	Verkehrssicherung	168	.....
05.03	OG	<i>WV-Hauptleitung</i>	173	.....
05.03.01	LB	PE-HD Rohrleitung mit Zubehör	173	.....
05.03.02	LB	Duktile Gussrohre GGG	174	.....
05.03.03	LB	Formstücke	176	.....

LV-Zusammenfassung

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
05.03.04	LB	Elektroschweißittings	214	.....
05.03.05	LB	Absperrschieber	228	.....
05.03.06	LB	Hydranten	243	.....
05.03.07	LB	Spülen und Desinfektion	246	.....
05.04	OG	Erdbau Hauptleitung	247	.....
05.04.01	LB	Rohrgrabenaushub nach Abs. C	248	.....
05.04.02	LB	Erschwernisse	251	.....
05.04.03	LB	Erdarbeiten	252	.....
05.04.04	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	253	.....
05.04.05	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	260	.....
05.04.06	LB	Oberboden	263	.....
05.04.07	LB	Straßen und Brückenentwässerung	264	.....
05.04.08	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen	267	.....
05.04.09	LB	Zuschlag für Unterquerungen	272	.....
05.05	OG	WV-Anschlussleitung	273	.....
05.05.01	LB	Trinkwasserleitung PE-HD	273	.....
05.05.02	LB	Formstücke	274	.....
05.05.03	LB	Elektroschweißittings	282	.....
05.05.04	LB	Steckittings Serie 19	289	.....
05.05.05	LB	Anbohrbrücken PN 16	292	.....
05.05.06	LB	Absperrschieber	300	.....
05.05.07	LB	Spülen und Desinfektion	311	.....
05.05.08	LB	Zählerschacht	312	.....
05.06	OG	Erdbau-Anschlussleitungen	314	.....
05.06.01	LB	Rohrgrabenaushub	314	.....
05.06.02	LB	Erdarbeiten	316	.....
05.06.03	LB	ZS zu Rohrgraben für Oberflächenarbeiten	317	.....
05.06.04	LB	Hausanschlüsse	323	.....

LV-Zusammenfassung

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
05.06.05	LB	Raketenpressung	327	.....
05.07	OG	Straßenbau	328	.....
05.07.01	LB	Oberboden	328	.....
05.07.02	LB	Straßen und Brückenentwässerung	329	.....
05.07.03	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen	332	.....
05.07.04	LB	Zuschlag für Unterquerungen	335	.....
05.08	OG	Vermessung und Dokumentation	336	.....
05.08.01	LB	Vermessung und Dokumentation	336	.....
05.09	OG	Regiearbeiten und Sonstiges	337	.....
05.09.01	LB	Stellung von Arbeitskräften f. Regiearbe	337	.....
05.09.02	LB	Stellung von Geräten mit Bedienpersonal	338	.....
05.09.03	LB	Materiallieferung	339	.....
06	HG	Stromversorgung	340	.....
06.01	OG	Baustelleneinrichtung	340	.....
06.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	340	.....
06.02	OG	Verkehrssicherung	341	.....
06.02.01	LB	Verkehrssicherung	341	.....
06.03	OG	Kabelsysteme	345	.....
06.03.01	LB	Kabelsysteme	345	.....
06.04	OG	Kabelschutzrohre	347	.....
06.04.01	LB	Kabelschutzrohre	347	.....
06.05	OG	Kabelverteilerschränke	350	.....
06.05.01	LB	Kabelverteilerschränke	350	.....
06.06	OG	Schächte	354	.....
06.06.01	LB	Schächte	354	.....
06.07	OG	Erdbau	355	.....
06.07.01	LB	Rohrgrabenaushub nach Abs. C	355	.....
06.07.02	LB	Erschwernisse	360	.....

LV-Zusammenfassung

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
06.07.03	LB	Erdarbeiten	361	.....
06.07.04	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	362	.....
06.07.05	LB	Erschwernisse/ Zulagen Einbauten	369	.....
06.08	OG	Hausanschlüsse/Trafostationen	372	.....
06.08.01	LB	Hausanschlüsse/Trafostationen	372	.....
06.09	OG	Raketenpressung/Spülbohrung	374	.....
06.09.01	LB	Raketenpressung/ Spülbohrung	374	.....
06.10	OG	Straßenbau	374	.....
06.10.01	LB	Freimachen des Baugeländes	374	.....
06.10.02	LB	Oberboden	375	.....
06.10.03	LB	Straßen und Brückenentwässerung	376	.....
06.10.04	LB	Ungebundene Schichten des Oberbaus	380	.....
06.10.05	LB	Plaster, Platten, Zeilen, etc., Treppen	380	.....
06.10.06	LB	Sonstiges	385	.....
06.11	OG	Vermessung u. Dokumentation	387	.....
06.11.01	LB	Vermessung u. Dokumentation	387	.....
06.12	OG	Regiearbeiten u. Sonstiges	387	.....
06.12.01	LB	Stellung von Arbeitskräften f. Regiearbeit	388	.....
06.12.02	LB	Stellung von Geräten mit Bedienpersonal	388	.....
06.12.03	LB	Materiallieferung	389	.....
07	HG	LWL	390	.....
07.01	OG	Baustelleneinrichtung	390	.....
07.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	390	.....
07.02	OG	Rohrsysteme LWL	391	.....
07.02.01	LB	Materiallieferung Microductnetz	391	.....
07.03	OG	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre	398	.....
07.03.01	LB	Verlegung Microductverbände und Kabelschutzrohre	398	.....
07.04	OG	Herstellen Hausanschluss	401	.....

LV-Zusammenfassung

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
07.04.01	LB	Herstellen Hausanschluss	401	.....
07.05	OG	Setzen Schächte	406	.....
07.05.01	LB	Setzen Schächte	406	.....
07.06	OG	Dokumentation	407	.....
07.06.01	LB	Dokumentation	407	.....
07.07	OG	Tiefbau LWL	409	.....
07.07.01	LB	Tiefbau Erdarbeiten	409	.....
07.07.02	LB	Regiearbeiten und Sonstiges	410	.....
08	HG	Datenleitung	412	.....
08.01	OG	Leitungssystem Daten	412	.....
08.01.01	LB	FW-Steuerleitung	412	.....
08.01.02	LB	FW-Verteilerkästen	413	.....
08.01.03	LB	Regiearbeiten und Sonstiges	417	.....
09	HG	Stadt Waldkraiburg	419	.....
09.01	OG	Baustelleneinrichtung	419	.....
09.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	419	.....
09.02	OG	Straßen- und Wegebau	421	.....
09.02.01	LB	Oberflächenarbeiten entspr. Abs. C	421	.....
09.03	OG	Ungebundene Schichten des Oberbaues	427	.....
09.03.01	LB	Ungebundene Schichten des Oberbaues	427	.....
09.04	OG	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	427	.....
09.04.01	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	427	.....
09.05	OG	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen	428	.....
09.05.01	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc. Treppen, Fugen	428	.....
09.06	OG	Sanierung SSK-Anschlussleitungen	434	.....
09.06.01	LB	Baustelleneinrichtung	434	.....
09.06.02	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	435	.....
09.06.03	LB	Rohrgraben	437	.....

LV-Zusammenfassung

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
09.06.04	LB	Erschwernisse	441	.....
09.06.05	LB	Erdarbeiten	441	.....
09.06.06	LB	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle	442	.....
09.06.07	LB	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	445	.....
09.06.08	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen	450	.....
09.07	OG	Regie und Sonstiges	452	.....
09.07.01	LB	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten	452	.....
09.07.02	LB	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal	453	.....
09.07.03	LB	Materiallieferung	454	.....
10	HG	Markierungsarbeiten	455	.....
10.01	OG	Markierungsarbeiten	455	.....
10.01.01	LB	Markierungsarbeiten	455	.....
11	HG	Stadtwerke Eigenbetrieb	461	.....
11.01	OG	Baustelleneinrichtung	461	.....
11.01.01	LB	Baustelleneinrichtung	461	.....
11.02	OG	Verkehrssicherung	462	.....
11.02.01	LB	Verkehrssicherung	462	.....
11.03	OG	Kanal-Hauptleitung	465	.....
11.03.01	LB	Rohrgrabenaushub	465	.....
11.03.02	LB	Erschwernisse	468	.....
11.03.03	LB	Erdarbeiten	469	.....
11.03.04	LB	Steinzeugrohr	469	.....
11.03.05	LB	Kanalrohre aus PP	472	.....
11.03.06	LB	Zschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	474	.....
11.03.07	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	478	.....
11.03.08	LB	Sonstiges	480	.....
11.04	OG	Kanalanschluss - WSGW	481	.....
11.04.01	LB	Rohrgraben	481	.....

LV-Zusammenfassung

LV - Erschließungsgebiet (EG) Fernwärme 2026-2028				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
11.04.02	LB	Erschwernisse	483	.....
11.04.03	LB	Erdarbeiten	484	.....
11.04.04	LB	Erschwernisse/Zulagen Einbauten	484	.....
11.04.05	LB	Kanalrohre aus PP	485	.....
11.04.06	LB	Dichtheitsprüfung	487	.....
11.04.07	LB	HD-Reinigung	488	.....
11.04.08	LB	Vermessung und Dokumentation	489	.....
11.04.09	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	489	.....
11.04.10	LB	Pflaster, Platten, Zeilen etc., Treppen, Fugen	493	.....
11.05	OG	Sanierung - Schachtabdeckungen	495	.....
11.05.01	LB	Erdbau	495	.....
11.05.02	LB	Straßen- und Brückenentwässerung	496	.....
11.05.03	LB	Zuschl. f. Oberflächenarb. entspr. Abs. C	499	.....
11.06	OG	Regie und Sonstiges	505	.....
11.06.01	LB	Stellung Arbeitskräften f. Regiearbeiten	505	.....
11.06.02	LB	Stellung von Gräten mit Bedienpersonal	505	.....
11.06.03	LB	Materiallieferung	506	.....
			Gesamtsumme, Netto	EUR
Stempel			MwSt. (19,0 %)	EUR
.....			Gesamtsumme, Brutto	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				