

Richtpreisverzeichnis
der
STEAG Fernwärme GmbH
für Planung, Lieferung und betriebsfertige Montage
von Kunststoffmantelrohrsystemen

Kurzbezeichnung (vollständige Liefer- und Leistungspflicht: siehe zugehörige Positionsbeschreibung)	Kunststoffmantelverbundrohr St/PUR-Schaum/PE einschl. Kontrolldraht HDW T 60/113	Rohrbogen 90° im Verbundsystem wie vor	Rohrbogen 45° im Verbundsystem wie vor	Mauerdurchführung im Sickerwasserbereich Neoprendichtung	Montage Pos. 1 bis 5	Dehnungspolster 40 mm dick	Dehnungspolster 80 mm dick	Montage Pos. 9 bis 11	Verbindungsmuffe einschl. Schrumpfbänder und Patches, Covalece, Typ RJS/E, Einschweiß-Verschlussstopfen, Dichtungsbund	Reduziermuffe konzentrisch einschl. Schrumpfbänder und Patches, Covalece, Typ RJS/E	Endmuffe einschl. Schrumpfbänder und Patches, Covalece, Typ RJS/E	Herstellen der Muffenverbindung Pos. 13, 14, 15 bzw. Montagemuffe (Verdrachtung, elektrische Prüfung des Leckwarnsystems, Ausschäumen der Muffe, Abschrumpfen der	Herstellen der Muffenverbindung wie in Pos. 16, jedoch ohne Maschinenschäum
zugehörige Positions- beschreibung	4.1	4.2.1	4.2.1	4.4.1		4.5	4.5		4.3.1 4.6 4.3.1.1	4.3.4 4.6	4.3.3 4.6		
Pos. Nr.	1	2	3	5	8	9	11	12	13	14	15	16	16a
DN	EUR / m	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	%	EUR / m	EUR / m	EUR / m	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck
25*	13,20*			7,16	67,00	7,60	14,10	11,30		33,50		36,50	
32	12,65	46,00	41,40	7,16	65,00	7,60	14,10	11,30	19,50	33,50	24,10	36,50	
40	13,80	47,15	42,00	7,16	63,00	7,60	14,70	11,30	19,50	33,50	24,10	36,50	
50	16,10	59,80	53,50	7,67	60,00	8,20	16,50	11,80	21,80	36,50	32,20	38,20	
65	18,40	64,40	58,00	8,18	59,00	8,20	17,60	12,40	24,20	44,70	29,00	42,20	35,90
80	21,85	78,20	70,20	8,69	56,00	8,20	18,80	12,90	26,40	45,90	31,80	45,00	38,20
100	29,90	97,75	88,00	10,23	51,00	10,00	21,20	13,50	32,20	67,00	42,30	50,60	43,00
125	32,20	120,75	108,70	10,23	48,00	10,60	23,50	14,00	34,50	74,10	47,00	61,90	52,60
150	39,10	141,45	120,20	10,74	45,00	12,40	26,50	15,20	40,20	86,40	58,20	70,30	59,70
200	55,20	209,30	177,70	13,29	40,00	14,70	31,80	16,90	64,40	102,30	76,44	78,70	66,90
250	86,25	299,00	254,00	17,90	35,00	16,50	36,50	18,00	87,40	176,40	132,30	98,40	83,70
300	108,10	414,00	352,00	23,01	33,00	18,80	41,20	19,70	112,70	211,70	152,90	112,50	95,60
350	124,20	494,50	395,60	26,33	31,00	20,60	44,10	20,80	131,10	232,20	162,30	124,90	106,10
400	138,00	655,50	524,40	31,60	29,00	22,90	48,20	22,50	146,10	252,80	173,40	143,40	121,90
450	149,50	863,65	691,20	36,30	27,00	24,70	51,70	24,20	169,10			157,50	133,90
500	189,75	1.104,00	883,20	41,93	25,00	27,00	55,90	25,30	202,40			172,10	
600	258,75	1.380,00	1.104,00	53,69	24,00	31,80	63,50	28,70	255,30			201,30	
700	327,75	2.645,00	2.116,00	66,00	23,00	36,80	71,30	31,90	310,50			231,00	

* Stahlflex-Rohr gem. Pos. 4.1.8

Kurzbezeichnung (vollständige Liefer- und Leistungspflicht: siehe zugehörige Positionsbeschreibung)	Längsnaht für Montagemunten	Herstellung von KMR-Fenster- Montageabzweigen	Schrumpfkappe Raychem Typ DHEC	Montage Pos. 19	Schrumpfband und Patch Covalence Typ RJS/E	Ablängen KMR: 2 Trennschnitte PE-Mantel, umweltverträgliche Entsorgung des Schaumes, Reinigung der Stahlrohre in freier Lage	Wie vor, jedoch in Zwangslage	Sandsack 30 x 60 cm aus PE- Gewebe mit Sandfüllung	Montage Pos. 24	Styroporbalken 100 x 100 mm, 1,0 m lang	Montage Pos. 26	DSI-Gleitkufenring Typ AZ passend zum PE-Rohr des genannten DN	Montage Pos. 28	DSI Abschlussmanschette mit Edelstahlband, Typ DU
zugehörige Positions- beschreibung	4.3.2				4.6			4.10.1.2		4.10.1.1		4.10.2		4.4.2.4 4.8
Pos. Nr.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DN	EUR / m	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck
25*	22,51					16,36		4,60	1,79	2,20	0,87			27,61
32	22,51	Seite	18,80	11,80	10,00	16,36	32,72	4,60	1,79	2,20	0,87	13,80	14,32	27,61
40	22,51	10	18,80	11,80	10,00	17,13	34,26	4,60	1,79	2,20	0,87	13,80	14,32	27,61
50	22,97		22,30	12,90	10,60	17,90	35,79	4,60	1,79	2,20	0,87	18,41	14,83	29,14
65	23,68		26,50	14,10	11,20	19,17	38,35	4,60	1,79	2,20	0,87	18,41	16,36	30,17
80	24,61		31,80	15,20	12,40	20,20	40,39	4,60	1,79	2,25	0,87	18,41	16,87	31,70
100	26,73		35,30	16,90	13,50	21,22	42,44	4,60	1,79	2,25	0,87	18,92	19,94	34,77
125	28,37		52,90	18,60	14,70	22,24	44,48	4,60	1,79	2,25	0,87	21,47	21,99	36,30
150	30,24		58,80	20,30	16,20	23,26	46,53	4,60	1,79	2,25	0,87	24,54	25,05	40,90
200	36,10		70,60	23,60	25,90	24,29	48,57	4,60	1,79	2,25	0,87	30,68	29,65	56,24
250	42,43		88,20	27,60	31,20	25,56	51,13	4,60	1,79	2,25	0,87	38,35	34,26	63,91
300	42,43		102,90	31,50	34,10	26,59	53,17	4,60	1,79	2,25	0,87	44,48	39,37	71,58
350	42,95		112,90	34,00	35,90	27,10	54,20	4,60	1,79	2,25	0,87	48,57	41,93	76,69
400	44,99		126,40	37,70	38,20	27,61	55,22	4,60	1,79	2,25	0,87	53,69	46,53	84,36
450	47,04		137,00	40,50	40,00	28,12	55,73	4,60	1,79			58,80	50,11	89,48
500	48,57		149,90	44,40	41,70	28,38	56,24	4,60	1,79			63,91	52,15	96,12
600	52,66		175,20	51,70	44,70	28,89	57,00	4,60	1,79			71,50	54,50	107,37
700	56,80		200,10	58,30	46,60	29,00	58,00	4,60	1,79			78,00	56,00	119,00

Kurzbezeichnung (vollständige Liefer- und Leistungspflicht: siehe zugehörige Positionsbeschreibung)	Montage Pos. 30	HDPE-Schutzrohr für SLW 60 geeignet	Montage Pos. 32	HDPE-Rohr geschützt (Muffenrohr) Länge: bis 700 mm	Montage Pos. 34	Montagebogen komplett liefern und montieren einschl. Messleitung T 60/113, Ausschäumen und Schrumpfverbindung	Schenkelverlängerung für Pos. 36 liefern und montieren	Mechanische Vorspannung zur optimalen Ausnutzung von Dehnbereichen (Kompensatoren in U-, Z- und L-Form) einschl. Vorspanneinrichtung (pro Rohr)	Demontage vorhandener Rohrisolierung als Vorbereitung des Abganges für Neuanschlüsse einschl. umweltverträglicher Entsorgung des Isoliermaterials. Ummantelung aus Alu- bzw. verzinktem Blech, Bitumenpappe und evtl. Noppenfolie	Compenseal-Manschette, Lieferung	Compenseal-Manschette, Montage
zugehörige Positionsbeschreibung		4.9.2		4.9.1		4.7.2		4.12.1		4.4.2.2	4.4.2.2
Pos. Nr.	31	32	33	34	35	36	37	38	50	52	53
DN	EUR / Stck	EUR / m	EUR / m	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / m	EUR / Stck	EUR / Stck
25*	13,29									220,00	72,50
32	13,29	20,45	15,34	11,25	5,62	141,10	12,78	230,08	26,08	220,00	72,50
40	13,29	20,45	15,34	11,25	5,62	141,10	12,78	230,08	26,59	220,00	72,50
50	14,32	20,96	16,36	13,80	6,65	151,90	15,34	255,65	28,12	274,00	72,50
65	15,34	25,05	16,87	16,87	7,67	163,10	17,38	281,21	31,19	274,00	72,50
80	16,36	33,75	19,43	19,94	9,20	178,80	18,92	301,66	35,28	274,00	72,50
100	19,94	46,02	23,01	24,54	10,23	202,50	21,99	327,23	41,93	364,00	80,00
125	21,47	51,13	27,10	28,63	11,76	225,00	25,56	357,90	48,57	364,00	80,00
150	25,05	66,47	30,68	34,26	13,80	247,50	29,14	383,47	53,69	454,00	85,00
200	33,23	102,26	38,35	46,02	14,32	337,50	35,79	419,26	60,33	454,00	85,00
250	36,30	153,39	44,99	61,36	15,85	421,80	42,44	470,39	66,47	553,00	85,00
300	41,93	199,40	51,13	71,58	16,87	494,90	49,60	511,29	74,14	693,00	90,00
350	44,48	209,63	54,20	77,72	17,38	556,80	53,69	531,74	78,23	693,00	90,00
400	48,06	219,86	58,80	85,39	17,90	641,20	54,71	562,42	84,36	918,00	95,00
450	50,62	230,08	63,91	94,59	18,92	714,30		582,87	89,48	918,00	95,00
500	53,17	242,86	71,58	109,93	22,50	798,60		603,32	96,12	1.062,00	95,00
600	58,29					978,60		639,11	108,91	1.255,00	100,00
700	62,50					1.138,50		660,00	119,00		

Wie vor, jedoch für eine Trassenlänge bis 300 m	4.12.2.A	297	EUR / Stck
Herstellen der Vorwärmeinrichtungen und Vorwärmen mit Fernheizwasser auf Sollwert für die thermische Vorspannung bei einer Trassenlänge bis 150 m	4.12.2.A	293	EUR / Stck
Verlängerung der Durch- bzw. Abgänge für die Montage-T-Stücke bzw. Montage-Parallelabzweige (L_1 , L_2 , L_3) um 100 mm	4.7.1	292	EUR / Stck
Montage-T-Stück bzw. Montage-Parallelabzweig liefern und montieren einschl. Messleitung T 60/113, Ausschäumen und Schumpfverbindung	4.7.1	222 ff	EUR / Stck
Werkseitig vorgefertigter Parallelabzweig	4.2.2.2	141 ff	EUR / Stck
Werkseitig vorgefertigter KMR-T-Abzweig	4.2.2.1	60 ff	EUR / Stck
Faserzement-Futterrohr (SFZ) Typ 3000 - asbestfrei (nur Lieferung) 650 mm lang	4.4.2.1	56	EUR / Stck
Zulage zu Pos. 54 je 10cm Mehrlänge, bis 100 cm	4.4.2.3	55	EUR / Stck
Kraso-Schutzrohr, nur Lieferung	4.4.2.3	54	EUR / Stck
Kurzbezeichnung (vollständige Liefer- und Leistungspflicht: siehe zugehörige Positionsbeschreibung)	zugehörige Positionsbeschreibung	Pos. Nr.	DN
			25*
			32
			40
			50
			65
			80
			100
			125
			150
			200
			250
			300
			350
			400
			450
			500
			600
			700

Kautschuk Unterlage für DSI Abschlussmanschette Lieferung+Montage	4.4.2.4	Stützring zu Tonisco Anbohrsperr PN 25 (Pos. 302)	schweißbare Tonisco Anbohrsperr PN 25	Leckortung siehe Seite 9	Montage der werkseitig vorgefertigten KMR-T-Stücke bzw. KMR-Parallelabgänge Pos. 60 - 221	Betrieb und Überwachung der Vorwärmung mit Fernheizwasser für die thermische Vorspannung ab Erreichen der Vorwärmtemperatur bis zum Abschluss der Verfüllarbeiten	Kurzbezeichnung (vollständige Liefer- und Leistungspflicht: siehe zugehörige Positionsbeschreibung)
							zugehörige Positions- beschreibung
Pos. Nr.	300	301	302-317	330	331	333	
DN	EUR / h	%		EUR / Stck	EUR / Stck	EUR / Stck	
25*							
32		12,00		70,10	11,17	37,38	
40		12,00		82,98	11,76	37,38	
50		12,00		92,95	12,94	37,38	
65		12,00		120,15	14,70	47,50	
80	11,20	12,00		155,69	15,88	47,50	
100	11,35	12,00		183,91	16,46	61,10	
125	11,45	12,00				61,10	
150	11,66	12,00				67,75	
200	12,07	12,00				81,50	
250	12,42	12,00				98,47	
300	12,78	12,00				108,65	
350	12,78	12,00				122,86	
400	12,78	12,00				138,05	
450	12,78	12,00				152,36	
500	12,78	12,00				167,19	
600	12,78	12,00				193,00	
700	12,78	12,00				215,00	

DN Grundrohr		DN Abgang											EUR / Stk
		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
32	Pos. Nr.	62											
		94,40											
40	Pos. Nr.	64	65										
		96,20	99,90										
50	Pos. Nr.	67	68	69									
		106,40	110,10	130,90									
65	Pos. Nr.	71	72	73	74								
		115,00	119,40	150,80	155,80								
80	Pos. Nr.	76	77	78	79	80							
		129,50	131,10	160,10	173,30	190,10							
100	Pos. Nr.	82	83	84	85	86	87						
		145,60	149,90	183,10	197,50	218,20	236,40						
125	Pos. Nr.	89	90	91	92	93	94	95					
		176,30	180,50	208,50	216,40	232,40	318,80	410,00					
150	Pos. Nr.	97	98	99	100	101	102	103	104				
		218,20	221,40	249,80	255,30	262,70	295,10	386,40	609,20				
200	Pos. Nr.	105	106	107	108	109	110	111	112	113			
		266,00	268,60	282,90	290,60	303,20	325,80	347,90	586,20	644,30			
250	Pos. Nr.		114	115	116	117	118	119	120	121	122		
			446,10	457,30	450,80	485,20	517,20	528,70	559,70	726,60	840,40		
300	Pos. Nr.			123	124	125	126	127	128	129	130	131	
				537,00	549,30	565,50	593,70	610,40	633,60	685,80	860,30	864,40	
350	Pos. Nr.												
400	Pos. Nr.												

DN		DN Abgang										EUR / Stk	
Grundrohr		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
32	Pos. Nr.	143											
		100,50											
40	Pos. Nr.	145	146										
		104,30	108,60										
50	Pos. Nr.	148	149	150									
		114,60	124,10	134,00									
65	Pos. Nr.	152	153	154	155								
		124,80	135,20	147,00	153,60								
80	Pos. Nr.	157	158	159	160	161							
		138,40	146,10	155,60	169,20	189,20							
100	Pos. Nr.	163	164	165	166	167	168						
		152,50	162,90	175,70	193,90	210,50	232,90						
125	Pos. Nr.	170	171	172	173	174	175	176					
		169,80	169,80	171,10	183,20	193,30	233,10	256,70					
150	Pos. Nr.	178	179	180	181	182	183	184	185				
		203,60	203,60	211,20	225,40	235,60	260,80	303,70	320,90				
200	Pos. Nr.	186	187	188	189	190	191	192	193	194			
		262,10	262,10	266,90	284,40	290,30	315,10	334,90	471,30	498,90			
250	Pos. Nr.		195	196	197	198	199	200	201	202	203		
			448,60	458,10	471,10	492,00	521,30	524,50	574,10	732,50	836,90		
300	Pos. Nr.			204	205	206	207	208	209	210	211	212	
				539,60	557,30	568,40	601,20	616,10	652,80	727,20	858,10	875,10	
350	Pos. Nr.			213	214	215	216	217	218	219	220	221	
400	Pos. Nr.												

DN		DN Abgang											EUR / Stk
Grundrohr		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
32	Pos. Nr.	222											
		115,30											
40	Pos. Nr.	223	224										
		168,70	170,40										
50	Pos. Nr.	225	226	227									
		173,20	174,40	175,50									
65	Pos. Nr.	228	229	230	231								
		178,80	182,20	185,60	189,00								
80	Pos. Nr.	232	233	234	235	236							
		196,80	200,80	204,70	208,70	213,70							
100	Pos. Nr.	237	238	239	240	241	242						
		230,60	236,20	241,80	258,70	253,10	258,70						
125	Pos. Nr.	243	244	245	246	247	248	249					
		281,20	285,70	292,50	297,00	303,70	323,40	315,00					
150	Pos. Nr.		250	251	252	253	254	255	256				
			331,80	334,60	337,50	343,10	348,70	351,50	354,30				
200	Pos. Nr.		257	258	259	260	261	262	263	264			
			382,40	393,70	404,90	416,20	427,40	444,30	455,60	466,80			
250	Pos. Nr.		265	266	267	268	269	270	271	272	273		
			489,30	497,70	506,20	514,60	525,90	539,90	556,80	570,90	584,90		
300	Pos. Nr.		274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	
			579,30	590,50	601,80	618,70	629,90	649,60	663,70	703,00	725,50		
350	Pos. Nr.		284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	
			646,80	699,70									
400	Pos. Nr.												

Pos. Nr.	zugeh. Positionsbeschreibung	Kurzbezeichnung (vollständige Liefer- und Leistungspflicht: siehe zugehörige Positionsbeschreibung)		
302	4.11.3	T-Weiche T 60/102 ED für HDW-Überwachungssystem	EUR/Stck	61,36
303		Montage Pos. 302	EUR/Stck	5,11
304	4.11.8	Leitungsabschluss T 60/110 ED für HDW-Überwachungssystem	EUR/Stck	51,13
305		Montage Pos. 304	EUR/Stck	5,11
306		Leerrohr einschl. Befestigungen für Kabelverlegung	EUR/m	
307		Montage Pos. 306	EUR/m	
308	4.11.4	Anschlussdose T 60/104 A für HDW-Überwachungssystem	EUR/Stck	
309		Montage Pos. 308	EUR/Stck	
310	4.11.7	Stationsadapter T 60/108 A für das HDW-Überwachungssystem	EUR/Stck	
311		Montage Pos. 310	EUR/Stck	
312	4.11.2	Indikator T 60/112 E	EUR/Stck	8,00
313		Montage Pos. 312	EUR/Stck	5,00
314	4.11.6	Leitungsabschlusstecker T 60/107 A für HDW-Überwachungssystem	EUR/Stck	
315	4.11.1	Messleitung T 60/113.3 für HDW-Überwachungssystem	EUR/m	1,53
316	4.11.5	Verbindungsstecker T 60/106 für HDW-Überwachungssystem	EUR/Stck	
317		Verbindung von zwei Aderpaaren des HW-Überwachungssystems mittels Quetschhülsen und Schrumpfschläuchen	EUR/Stck	2,56

			Abzweigrohr								
Grundrohr			DN Stahl	32/40	50	65	80	100	125	150	200
	DN Stahl	Da HDPE	Da HDPE	110	125	140	160	200	225	250	315
	150	250		286,00	291,00	291,00	297,00				
	200	315		332,00	343,00	348,00	358,00	368,00	383,00		
	250	400			429,00	440,00	445,00	455,00	465,00	481,00	
	300	450			511,00	522,00	537,00	542,00	562,00	573,00	
	350	500			578,00	588,00	608,00	619,00	634,00	649,00	670,00

Arbeitsschritte:

Ausschneiden eines Fensters in den HDPE-Mantel der Hauptleitung. Fenstergröße: Durchmesser Stutznäht + 10 cm ringsum. Entfernen des Werksschaumes im Fensterbereich.

Aufbewahrung des ausgeschnittenen Paßstückes zur Wiederverwendung für die Herstellung des Montageabzweiges.

Zugelassenes Schweißverfahren: PEHD Schweißung von ausgebildeten Schweißern.

Das Einfüllen des Montageschaumes erfolgt durch eine Bohrung (ca. 22 mm), die anschließend mit einem Einschweißstopfen verschlossen wird. Vor dem Ausschäumen sind die Montageabgänge mit der Meßleitung T60/113 und der T-Weiche T60/102 für das Lecküberwachungssystem auszurüsten. Die Leistung wird gemäß Richtpreisverzeichnis gesondert vergütet.

Der Montageabzweig beinhaltet alle Arbeitsschritte eines Montagebogens der Abgangsleitung bis max. 90 °.

enthaltene Leistungen:

Entsorgung der anfallenden Materialien
 Baustellenstrom
 Baustelleneinrichtung und - Räumung
 sämtliche Materialien wie PU-Schaum etc.

Sollte durch die Herstellung des Montageabzweiges eine weitere Anfahrt notwendig werden, wird diese gem. Ziffer 7.8 des Vergabeprotokolls mit pauschal 51,13 EURO abgegolten