

ТЕР 81-02-24-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**ТЕР-2001**

**Ямало-Ненецкий автономный округ**

**Часть 24**

**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ  
СЕТИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕР 81-02-24-2001**

**Ямало-Ненецкий автономный округ**

**Часть 24**

**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ  
СЕТИ**

**Издание официальное**

**Салехард 2011**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы.**

**ТЕР 81-02-24-2001 Часть 24. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ. Ямало-Ненецкий автономный округ.**

Салехард 2011 – 70 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы (далее - ТЕР) предназначены для определения затрат при выполнении строительных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** Сибирским центром ценообразования в строительстве, промышленности и энергетике (ЗАО АП/08)

**СОГЛАСОВАНЫ** Министерством регионального развития Российской Федерации (письмо от 05.07.2011 № 17636-АП/08)

**УТВЕРЖДЕНЫ** Постановлением Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 13.10.2011 № 755-п

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР** Министерством регионального развития Российской Федерации и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства (регистрационный № 100 от 07.11.2011)

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.**  
**III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**  
**НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**  
**Ямало-Ненецкий автономный округ**

ТЕР-24-2001

**Часть 24. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ**

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, час.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

**Раздел 1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ**

**Подраздел 1.1 ТРУБОПРОВОДЫ В КАНАЛАХ И НАДЗЕМНЫЕ**

**Таблица 24-01-001**

**Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115°C.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115°C, диаметр труб:**

24-01-001-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	77131,92 75869,20 72876,90 74299,88	4003,99 4003,99 4003,99 4003,99	13625,36 13884,03 13426,89 13674,62	826,81 826,81 826,81 826,81	59502,57 57981,18 55446,02 56621,27	431
24-01-001-02	70 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	100494,62 98979,94 97172,80 97964,80	4199,08 4199,08 4199,08 4199,08	13787,41 14048,96 13589,95 13840,57	844,91 844,91 844,91 844,91	82508,13 80731,90 79383,77 79925,15	452
24-01-001-03	80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	87185,21 85742,02 82395,40 83993,30	4310,01 4310,01 4310,01 4310,01	14159,15 14424,55 13975,10 14233,65	854,01 854,01 854,01 854,01	68716,05 67007,46 64110,29 65449,64	459
24-01-001-04	100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	138043,91 135681,56 130565,94 133094,33	4765,00 4765,00 4765,00 4765,00	15574,21 15852,90 15447,23 15736,60	872,22 872,22 872,22 872,22	117704,70 115063,66 110353,71 112592,73	500
24-01-001-05	125 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	159073,26 156541,78 150601,66 153508,94	5422,57 5422,57 5422,57 5422,57	20909,82 21317,39 20670,89 21054,09	1260,60 1260,60 1260,60 1260,60	132740,87 129801,82 124508,20 127032,28	569
24-01-001-06	150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3)	232908,53 229068,51 220551,84	5994,37 5994,37 5994,37	22707,94 23131,97 22543,17	1280,52 1280,52 1280,52	204206,22 199942,17 192014,30	629

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 4)	224812,25	5994,37	22965,63	1280,52	195852,25	
24-01-001-07	200 мм						698
	(зона: 1)	472125,57	6651,94	25588,14	1463,90	439885,49	
	(зона: 2)	463432,97	6651,94	26075,63	1463,90	430705,40	
	(зона: 3)	445697,78	6651,94	25413,53	1463,90	413632,31	
	(зона: 4)	454440,37	6651,94	25889,73	1463,90	421898,70	
24-01-001-08	250 мм						810
	(зона: 1)	586367,36	7719,30	29943,03	1701,89	548705,03	
	(зона: 2)	577221,33	7719,30	30511,64	1701,89	538990,39	
	(зона: 3)	570840,78	7719,30	29772,57	1701,89	533348,91	
	(зона: 4)	573739,31	7719,30	30331,52	1701,89	535688,49	
24-01-001-09	300 мм						890
	(зона: 1)	741644,58	8615,20	33179,01	1914,18	699850,37	
	(зона: 2)	728132,94	8615,20	33821,84	1914,18	685695,90	
	(зона: 3)	700514,58	8615,20	32989,19	1914,18	658910,19	
	(зона: 4)	714206,91	8615,20	33607,83	1914,18	671983,88	

Таблица 24-01-002

## Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.

Измеритель: 1 км трубопровода

Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:							
24-01-002-01	50 мм						442
	(зона: 1)	77489,13	4212,26	13699,56	826,81	59577,31	
	(зона: 2)	76225,65	4212,26	13958,84	826,81	58054,55	
	(зона: 3)	73233,33	4212,26	13504,43	826,81	55516,64	
	(зона: 4)	74659,33	4212,26	13753,80	826,81	56693,27	
24-01-002-02	70 мм						464
	(зона: 1)	100870,85	4421,92	13896,15	843,70	82552,78	
	(зона: 2)	99355,87	4421,92	14158,21	843,70	80775,74	
	(зона: 3)	97552,76	4421,92	13704,88	843,70	79425,96	
	(зона: 4)	98348,11	4421,92	13958,02	843,70	79968,17	
24-01-002-03	80 мм						473
	(зона: 1)	87560,56	4507,69	14247,50	852,03	68805,37	
	(зона: 2)	86116,07	4507,69	14513,25	852,03	67095,13	
	(зона: 3)	82771,11	4507,69	14068,74	852,03	64194,68	
	(зона: 4)	84372,71	4507,69	14329,35	852,03	65535,67	
24-01-002-04	100 мм						515
	(зона: 1)	137444,98	4985,20	15682,94	870,22	116776,84	
	(зона: 2)	135100,23	4985,20	15962,15	870,22	114152,88	
	(зона: 3)	130024,26	4985,20	15562,16	870,22	109476,90	
	(зона: 4)	132538,19	4985,20	15854,05	870,22	111698,94	
24-01-002-05	125 мм						601
	(зона: 1)	157480,66	5817,68	18568,17	1034,42	133094,81	
	(зона: 2)	154822,51	5817,68	18897,58	1034,42	130107,25	
	(зона: 3)	149005,30	5817,68	18422,19	1034,42	124765,43	
	(зона: 4)	151888,75	5817,68	18767,74	1034,42	127303,33	
24-01-002-06	150 мм						669
	(зона: 1)	235192,86	6669,93	23617,91	1279,50	204905,02	
	(зона: 2)	231273,68	6669,93	24049,12	1279,50	200554,63	
	(зона: 3)	222704,33	6669,93	23494,92	1279,50	192539,48	
	(зона: 4)	227010,77	6669,93	23937,76	1279,50	196403,08	
24-01-002-07	200 мм						717
	(зона: 1)	487881,93	7148,49	26100,31	1462,75	454633,13	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 2)	478284,78	7148,49	26591,35	1462,75	444544,94	
	(зона: 3)	459493,27	7148,49	25948,50	1462,75	426396,28	
	(зона: 4)	468629,65	7148,49	26436,45	1462,75	435044,71	
24-01-002-08	250 мм						839
	(зона: 1)	597457,48	8482,29	30519,15	1697,30	558456,04	
	(зона: 2)	587620,73	8482,29	31091,38	1697,30	548047,06	
	(зона: 3)	580334,50	8482,29	30377,10	1697,30	541475,11	
	(зона: 4)	583591,19	8482,29	30949,26	1697,30	544159,64	
24-01-002-09	300 мм						901
	(зона: 1)	767159,64	9109,11	35219,75	2057,79	722830,78	
	(зона: 2)	752490,80	9109,11	35916,43	2057,79	707465,26	
	(зона: 3)	723276,82	9109,11	34993,16	2057,79	679174,55	
	(зона: 4)	737565,41	9109,11	35648,37	2057,79	692807,93	
24-01-002-10	350 мм						1075
	(зона: 1)	829525,08	10868,25	43366,05	2645,14	775290,78	
	(зона: 2)	815754,47	10868,25	44259,71	2645,14	760626,51	
	(зона: 3)	805027,27	10868,25	42963,77	2645,14	751195,25	
	(зона: 4)	809664,72	10868,25	43763,95	2645,14	755032,52	
24-01-002-11	400 мм						1155
	(зона: 1)	1184788,87	11677,05	45972,13	2689,46	1127139,69	
	(зона: 2)	1165667,94	11677,05	46921,55	2689,46	1107069,34	
	(зона: 3)	1152690,14	11677,05	45691,24	2689,46	1095321,85	
	(зона: 4)	1158403,46	11677,05	46546,23	2689,46	1100180,18	
24-01-002-12	450 мм						1440
	(зона: 1)	1731806,51	14558,40	75520,71	3506,40	1641727,40	
	(зона: 2)	1646530,47	14558,40	77029,21	3506,40	1554942,86	
	(зона: 3)	1536122,12	14558,40	74386,45	3506,40	1447177,27	
	(зона: 4)	1577543,80	14558,40	75779,14	3506,40	1487206,26	
24-01-002-13	500 мм						1455
	(зона: 1)	1602835,79	14710,05	76105,36	3552,31	1512020,38	
	(зона: 2)	1573316,87	14710,05	77624,08	3552,31	1480982,74	
	(зона: 3)	1512419,95	14710,05	74982,02	3552,31	1422727,88	
	(зона: 4)	1542151,04	14710,05	76385,95	3552,31	1451055,04	
24-01-002-14	600 мм						1687
	(зона: 1)	2163280,59	17055,57	76949,01	3610,66	2069276,01	
	(зона: 2)	2123635,00	17055,57	78483,27	3610,66	2028096,16	
	(зона: 3)	2042401,45	17055,57	75887,72	3610,66	1949458,16	
	(зона: 4)	2082364,51	17055,57	77310,10	3610,66	1987998,84	
24-01-002-15	700 мм						1989
	(зона: 1)	2316785,24	20108,79	90306,35	4269,76	2206370,10	
	(зона: 2)	2273651,43	20108,79	92114,55	4269,76	2161428,09	
	(зона: 3)	2185817,34	20108,79	88997,22	4269,76	2076711,33	
	(зона: 4)	2228760,77	20108,79	90663,19	4269,76	2117988,79	
24-01-002-16	800 мм						2229
	(зона: 1)	2646541,44	22535,19	109271,55	4870,92	2514734,70	
	(зона: 2)	2599463,21	22535,19	111581,60	4870,92	2465346,42	
	(зона: 3)	2500375,36	22535,19	107514,67	4870,92	2370325,50	
	(зона: 4)	2549112,96	22535,19	109524,33	4870,92	2417053,44	
24-01-002-17	900 мм						2662
	(зона: 1)	2219076,53	26912,82	129848,47	5690,74	2062315,24	
	(зона: 2)	2184352,50	26912,82	132589,03	5690,74	2024850,65	
	(зона: 3)	2156614,19	26912,82	127885,57	5690,74	2001815,80	
	(зона: 4)	2168540,22	26912,82	130281,60	5690,74	2011345,80	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-01-002-18	1000 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3185238,11 3127464,53 3006873,22 3065817,11	29986,26 29986,26 29986,26 29986,26	147739,07 150883,78 145491,38 148220,21	6335,04 6335,04 6335,04 6335,04	3007512,78 2946594,49 2831395,58 2887610,64	2966
24-01-002-19	1200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3074411,04 3035730,03 2983578,70 3003309,39	38347,23 38347,23 38347,23 38347,23	363614,63 374466,00 354022,39 360670,10	8343,91 8343,91 8343,91 8343,91	2672449,18 2622916,80 2591209,08 2604292,06	3793

Таблица 24-01-003

## Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.

Измеритель: 1 км трубопровода

Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:							
24-01-003-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		78989,05 77759,58 74706,44 76153,60	4498,16 4498,16 4498,16 4498,16	14913,58 15206,87 14691,64 14962,17	919,22 919,22 919,22 919,22	59577,31 58054,55 55516,64 56693,27
24-01-003-02	70 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		102418,86 100938,44 99073,54 99890,38	4736,41 4736,41 4736,41 4736,41	15129,67 15426,29 14911,17 15185,80	936,83 936,83 936,83 936,83	82552,78 80775,74 79425,96 79968,17
24-01-003-03			87461,28 86137,25 82835,41 84416,89	4888,89 4888,89 4888,89 4888,89	15406,71 15706,40 15197,53 15477,98	945,99 945,99 945,99 945,99	67165,68 65541,96 62748,99 64050,02
24-01-003-04			137684,75 135439,04 130380,09 132884,34	5275,60 5275,60 5275,60 5275,60	16864,09 17177,42 16713,76 17025,98	963,67 963,67 963,67 963,67	115545,06 112986,02 108390,73 110582,76
24-01-003-05			160011,52 157582,53 151677,13 154584,19	6137,12 6137,12 6137,12 6137,12	22810,39 23261,16 22563,93 22982,69	1366,03 1366,03 1366,03 1366,03	131064,01 128184,25 122976,08 125464,38
24-01-003-06	150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		233933,59 230204,80 221747,57 226005,90	6988,97 6988,97 6988,97 6988,97	24912,80 25382,94 24752,63 25217,36	1388,54 1388,54 1388,54 1388,54	202031,82 197832,89 190005,97 193799,57
24-01-003-07			513741,01 502910,96 482431,33 492174,52	7656,96 7656,96 7656,96 7656,96	27194,96 27726,90 26980,71 27485,46	1587,69 1587,69 1587,69 1587,69	478889,09 467527,10 447793,66 457032,10
24-01-003-08			616843,35 606152,83	8883,27 8883,27	32445,32 33069,30	1837,35 1837,35	575514,76 564200,26
							891

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	597652,52	8883,27	32263,60	1837,35	556505,65	
	(зона: 4)	601360,27	8883,27	32870,18	1837,35	559606,82	
24-01-003-09	300 мм						965
	(зона: 1)	826830,45	9621,05	37907,33	2250,55	779302,07	
	(зона: 2)	809235,94	9621,05	38675,46	2250,55	760939,43	
	(зона: 3)	776181,16	9621,05	37627,42	2250,55	728932,69	
	(зона: 4)	791897,15	9621,05	38330,87	2250,55	743945,23	
24-01-003-10	350 мм						1115
	(зона: 1)	890263,58	11116,55	46151,45	2861,31	832995,58	
	(зона: 2)	873509,01	11116,55	47123,22	2861,31	815269,24	
	(зона: 3)	858851,09	11116,55	45693,32	2861,31	802041,22	
	(зона: 4)	864945,37	11116,55	46541,14	2861,31	807287,68	
24-01-003-11	400 мм						1240
	(зона: 1)	1243942,08	12362,80	48765,59	2876,47	1182813,69	
	(зона: 2)	1221937,25	12362,80	49785,38	2876,47	1159789,07	
	(зона: 3)	1205184,07	12362,80	48442,80	2876,47	1144378,47	
	(зона: 4)	1212308,07	12362,80	49348,88	2876,47	1150596,39	
24-01-003-12	450 мм						1550
	(зона: 1)	1792624,90	15453,50	81710,60	3797,78	1695460,80	
	(зона: 2)	1704672,97	15453,50	83363,12	3797,78	1605856,35	
	(зона: 3)	1590444,38	15453,50	80409,24	3797,78	1494581,64	
	(зона: 4)	1633283,96	15453,50	81913,12	3797,78	1535917,34	
24-01-003-13	500 мм						1560
	(зона: 1)	1663700,54	15553,20	81957,23	3827,32	1566190,11	
	(зона: 2)	1631433,61	15553,20	83612,29	3827,32	1532268,12	
	(зона: 3)	1566668,65	15553,20	80674,63	3827,32	1470440,82	
	(зона: 4)	1597829,42	15553,20	82183,65	3827,32	1500092,57	
24-01-003-14	600 мм						1828
	(зона: 1)	2225490,36	18225,16	83473,06	3917,66	2123792,14	
	(зона: 2)	2183105,84	18225,16	85159,10	3917,66	2079721,58	
	(зона: 3)	2097958,56	18225,16	82234,96	3917,66	1997498,44	
	(зона: 4)	2139369,68	18225,16	83774,46	3917,66	2037370,06	
24-01-003-15	700 мм						2173
	(зона: 1)	2448499,95	21664,81	98571,91	4655,84	2328263,23	
	(зона: 2)	2399087,82	21664,81	100570,62	4655,84	2276852,39	
	(зона: 3)	2302823,18	21664,81	97043,40	4655,84	2184114,97	
	(зона: 4)	2348892,91	21664,81	98858,84	4655,84	2228369,26	
24-01-003-16	800 мм						2453
	(зона: 1)	2790653,46	24456,41	120289,23	5332,15	2645907,82	
	(зона: 2)	2736037,32	24456,41	122857,29	5332,15	2588723,62	
	(зона: 3)	2627074,43	24456,41	118246,18	5332,15	2484371,84	
	(зона: 4)	2679361,57	24456,41	120455,94	5332,15	2534449,22	
24-01-003-17	900 мм						2922
	(зона: 1)	2390382,18	29541,42	142409,66	6216,98	2218431,10	
	(зона: 2)	2347668,89	29541,42	145442,76	6216,98	2172684,71	
	(зона: 3)	2309051,08	29541,42	140129,64	6216,98	2139380,02	
	(зона: 4)	2325017,53	29541,42	142754,05	6216,98	2152722,06	
24-01-003-18	1000 мм						3239
	(зона: 1)	3407474,56	32746,29	159141,23	6871,96	3215587,04	
	(зона: 2)	3338900,01	32746,29	162525,90	6871,96	3143627,82	
	(зона: 3)	3204110,68	32746,29	156625,66	6871,96	3014738,73	
	(зона: 4)	3268344,00	32746,29	159562,67	6871,96	3076035,04	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-01-003-19	1200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3332513,18 3284246,97 3215437,70 3241084,26	42300,24 42300,24 42300,24 42300,24	409132,95 421450,26 398059,31 405531,43	9223,69 9223,69 9223,69 9223,69	2881079,99 2820496,47 2775078,15 2793252,59	4184

**Таблица 24-01-004****Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:**

24-01-004-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	76682,20 75233,14 72364,14 73785,04	4116,96 4116,96 4116,96 4116,96	11431,01 11585,78 11355,85 11562,39	756,54 756,54 756,54 756,54	61134,23 59530,40 56891,33 58105,69	432
24-01-004-02	70 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	100031,07 98331,89 96652,87 97442,67	4317,09 4317,09 4317,09 4317,09	11649,40 11807,51 11577,77 11788,46	774,68 774,68 774,68 774,68	84064,58 82207,29 80758,01 81337,12	453
24-01-004-03	80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	84984,41 83440,65 80322,21 81876,84	4364,74 4364,74 4364,74 4364,74	11900,55 12061,52 11837,09 12053,02	783,34 783,34 783,34 783,34	68719,12 67014,39 64120,38 65459,08	458
24-01-004-04	100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	131046,14 128709,67 123974,46 126361,05	4520,56 4520,56 4520,56 4520,56	12338,86 12505,00 12288,82 12513,80	801,52 801,52 801,52 801,52	114186,72 111684,11 107165,08 109326,69	467
24-01-004-05	125 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	149771,42 147219,23 141865,43 144583,59	5169,12 5169,12 5169,12 5169,12	16089,50 16307,25 16015,18 16302,84	1166,46 1166,46 1166,46 1166,46	128512,80 125742,86 120681,13 123111,63	534
24-01-004-06	150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	220958,43 217187,41 209370,87 213383,95	5725,06 5725,06 5725,06 5725,06	17580,45 17812,49 17565,33 17885,31	1188,85 1188,85 1188,85 1188,85	197652,92 193649,86 186080,48 189773,58	583
24-01-004-07	200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	498027,18 487222,19 467627,74 477068,06	6265,16 6265,16 6265,16 6265,16	19507,44 19764,17 19510,02 19864,78	1366,15 1366,15 1366,15 1366,15	472254,58 461192,86 441852,56 450938,12	638
24-01-004-08	250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	601134,18 590328,41 582641,48 586050,06	7497,44 7497,44 7497,44 7497,44	22728,03 23026,22 22759,22 23173,13	1594,52 1594,52 1594,52 1594,52	570908,71 559804,75 552384,82 555379,49	752
24-01-004-09	300 мм (зона: 1) (зона: 2)	808257,48 790383,02	8462,07 8462,07	24448,03 24769,12	1769,62 1769,62	775347,38 757151,83	837

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	758318,75	8462,07	24487,23	1769,62	725369,45	
	(зона: 4)	773686,59	8462,07	24931,58	1769,62	740292,94	
24-01-004-10	350 мм						970
	(зона: 1)	869735,24	9806,70	31337,16	2457,60	828591,38	
	(зона: 2)	852597,59	9806,70	31750,52	2457,60	811040,37	
	(зона: 3)	839215,38	9806,70	31355,47	2457,60	798053,21	
	(зона: 4)	844923,63	9806,70	31914,56	2457,60	803202,37	
24-01-004-11	400 мм						1030
	(зона: 1)	1218067,08	10413,30	33447,47	2460,60	1174206,31	
	(зона: 2)	1195894,16	10413,30	33910,19	2460,60	1151570,67	
	(зона: 3)	1180649,11	10413,30	33566,18	2460,60	1136669,63	
	(зона: 4)	1187275,21	10413,30	34172,60	2460,60	1142689,31	
24-01-004-12	450 мм						1305
	(зона: 1)	1742699,07	13193,55	43010,06	3240,29	1686495,46	
	(зона: 2)	1654058,79	13193,55	43599,69	3240,29	1597265,55	
	(зона: 3)	1542816,06	13193,55	43126,59	3240,29	1486495,92	
	(зона: 4)	1584725,71	13193,55	43901,68	3240,29	1527630,48	
24-01-004-13	500 мм						1320
	(зона: 1)	1615154,93	13345,20	43593,72	3271,76	1558216,01	
	(зона: 2)	1582199,09	13345,20	44193,01	3271,76	1524660,88	
	(зона: 3)	1520382,27	13345,20	43725,97	3271,76	1463311,10	
	(зона: 4)	1550636,26	13345,20	44513,00	3271,76	1492778,06	
24-01-004-14	600 мм						1545
	(зона: 1)	2177578,90	15619,95	44340,27	3332,03	2117618,68	
	(зона: 2)	2134382,70	15619,95	44954,32	3332,03	2073808,43	
	(зона: 3)	2052083,08	15619,95	44528,04	3332,03	1991935,09	
	(зона: 4)	2092619,03	15619,95	45331,29	3332,03	2031667,79	
24-01-004-15	700 мм						1831
	(зона: 1)	2392665,68	18511,41	51820,79	3954,68	2322333,48	
	(зона: 2)	2342206,57	18511,41	52537,69	3954,68	2271157,47	
	(зона: 3)	2249254,99	18511,41	52000,27	3954,68	2178743,31	
	(зона: 4)	2294314,52	18511,41	52936,30	3954,68	2222866,81	
24-01-004-16	800 мм						2086
	(зона: 1)	2717832,66	21089,46	57067,49	4471,45	2639675,71	
	(зона: 2)	2661714,38	21089,46	57882,53	4471,45	2582742,39	
	(зона: 3)	2557130,06	21089,46	57306,83	4471,45	2478733,77	
	(зона: 4)	2608095,89	21089,46	58333,45	4471,45	2528672,98	
24-01-004-17	900 мм						2489
	(зона: 1)	2307966,13	25163,79	69423,99	5220,19	2213378,35	
	(зона: 2)	2263405,92	25163,79	70422,94	5220,19	2167819,19	
	(зона: 3)	2229760,91	25163,79	69817,96	5220,19	2134779,16	
	(зона: 4)	2244253,88	25163,79	71078,09	5220,19	2148012,00	
24-01-004-18	1000 мм						2791
	(зона: 1)	3325804,83	28217,01	94667,83	5823,36	3202919,99	
	(зона: 2)	3256187,12	28217,01	96661,39	5823,36	3131308,72	
	(зона: 3)	3126355,20	28217,01	95156,86	5823,36	3002981,33	
	(зона: 4)	3189129,93	28217,01	96887,86	5823,36	3064025,06	
24-01-004-19	1200 мм						3563
	(зона: 1)	3025333,23	36021,93	113711,32	6984,58	2875599,98	
	(зона: 2)	2967356,10	36021,93	116080,63	6984,58	2815253,54	
	(зона: 3)	2920554,59	36021,93	114381,88	6984,58	2770150,78	
	(зона: 4)	2940686,12	36021,93	116463,34	6984,58	2788200,85	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 24-01-005****Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°С.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°С, диаметр труб:**

24-01-005-01	300 мм	(зона: 1)	779825,21	9412,41	37092,78	2165,19	733320,02	931
		(зона: 2)	764682,43	9412,41	37832,46	2165,19	717437,56	
		(зона: 3)	734757,92	9412,41	36855,57	2165,19	688489,94	
		(зона: 4)	749330,79	9412,41	37545,84	2165,19	702372,54	
24-01-005-02	350 мм	(зона: 1)	843490,63	11474,85	45880,64	2766,16	786135,14	1135
		(зона: 2)	829259,29	11474,85	46826,52	2766,16	770957,92	
		(зона: 3)	817836,57	11474,85	45496,19	2766,16	760865,53	
		(зона: 4)	822774,97	11474,85	46343,42	2766,16	764956,70	
24-01-005-03	400 мм	(зона: 1)	1232433,25	11778,15	47183,12	2815,29	1173471,98	1165
		(зона: 2)	1210909,28	11778,15	48173,78	2815,29	1150957,35	
		(зона: 3)	1194795,22	11778,15	46843,70	2815,29	1136173,37	
		(зона: 4)	1201657,12	11778,15	47718,31	2815,29	1142160,66	
24-01-005-04	450 мм	(зона: 1)	1819348,90	14558,40	77288,23	3632,86	1727502,27	1440
		(зона: 2)	1729632,50	14558,40	78850,48	3632,86	1636223,62	
		(зона: 3)	1613459,60	14558,40	76038,66	3632,86	1522862,54	
		(зона: 4)	1656994,63	14558,40	77460,07	3632,86	1564976,16	
24-01-005-05	500 мм	(зона: 1)	1689299,36	14659,50	77837,46	3679,95	1596802,40	1450
		(зона: 2)	1655400,44	14659,50	79409,75	3679,95	1561331,19	
		(зона: 3)	1588808,18	14659,50	76595,93	3679,95	1497552,75	
		(зона: 4)	1620626,09	14659,50	78027,67	3679,95	1527938,92	
24-01-005-06	600 мм	(зона: 1)	2234061,78	17561,07	81392,19	3778,08	2135108,52	1737
		(зона: 2)	2191158,55	17561,07	83006,98	3778,08	2090590,50	
		(зона: 3)	2105590,23	17561,07	80278,11	3778,08	2007751,05	
		(зона: 4)	2147218,35	17561,07	81785,02	3778,08	2047872,26	
24-01-005-07	700 мм	(зона: 1)	2396798,40	21453,42	95798,81	4412,55	2279546,17	2122
		(зона: 2)	2350102,17	21453,42	97711,09	4412,55	2230937,66	
		(зона: 3)	2257563,81	21453,42	94522,70	4412,55	2141587,69	
		(зона: 4)	2302366,51	21453,42	96298,83	4412,55	2184614,26	
24-01-005-08	800 мм	(зона: 1)	2688991,07	25214,34	117828,14	5014,78	2545948,59	2494
		(зона: 2)	2639884,64	25214,34	120287,06	5014,78	2494383,24	
		(зона: 3)	2538307,12	25214,34	116220,70	5014,78	2396872,08	
		(зона: 4)	2588075,45	25214,34	118407,77	5014,78	2444453,34	
24-01-005-09	900 мм	(зона: 1)	2302523,99	29137,02	137413,43	5816,68	2135973,54	2882
		(зона: 2)	2264446,90	29137,02	140261,06	5816,68	2095048,82	
		(зона: 3)	2232258,32	29137,02	135577,84	5816,68	2067543,46	
		(зона: 4)	2246061,62	29137,02	138130,83	5816,68	2078793,77	
24-01-005-10	1000 мм	(зона: 1)	3284341,09	32645,19	151555,34	6362,40	3100140,56	3229
		(зона: 2)	3222056,68	32645,19	154702,79	6362,40	3034708,70	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, час.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	3096030,33	32645,19	149633,24	6362,40	2913751,90	
	(зона: 4)	3157259,55	32645,19	152455,65	6362,40	2972158,71	
24-01-005-11	1200 мм						4018
	(зона: 1)	3173910,52	40621,98	366755,54	8354,82	2766533,00	
	(зона: 2)	3130736,40	40621,98	377653,46	8354,82	2712460,96	
	(зона: 3)	3072855,81	40621,98	357291,40	8354,82	2674942,43	
	(зона: 4)	3094875,46	40621,98	364009,75	8354,82	2690243,73	
24-01-005-12	1400 мм						4762
	(зона: 1)	4420895,04	48143,82	499416,68	10008,96	3873334,54	
	(зона: 2)	4360228,96	48143,82	512478,82	10008,96	3799606,32	
	(зона: 3)	4283736,91	48143,82	485122,60	10008,96	3750470,49	
	(зона: 4)	4312981,30	48143,82	494234,81	10008,96	3770602,67	

**Таблица 24-01-006****Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°C.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°C, диаметр труб:**

24-01-006-01	300 мм						999
	(зона: 1)	863532,54	9960,03	39396,57	2330,72	814175,94	
	(зона: 2)	844159,67	9960,03	40197,15	2330,72	794002,49	
	(зона: 3)	808805,34	9960,03	39110,81	2330,72	759734,50	
	(зона: 4)	825394,54	9960,03	39842,78	2330,72	775591,73	
24-01-006-02	350 мм						1220
	(зона: 1)	930425,14	12163,40	48863,80	2983,72	869397,94	
	(зона: 2)	911853,86	12163,40	49889,54	2983,72	849800,92	
	(зона: 3)	894808,02	12163,40	48415,74	2983,72	834228,88	
	(зона: 4)	901833,60	12163,40	49316,55	2983,72	840353,65	
24-01-006-03	400 мм						1250
	(зона: 1)	1274651,34	12462,50	50131,66	3028,20	1212057,18	
	(зона: 2)	1251158,94	12462,50	51202,09	3028,20	1187494,35	
	(зона: 3)	1232365,23	12462,50	49731,71	3028,20	1170171,02	
	(зона: 4)	1240222,09	12462,50	50658,88	3028,20	1177100,71	
24-01-006-04	450 мм						1555
	(зона: 1)	1838655,83	15503,35	83394,56	3921,28	1739757,92	
	(зона: 2)	1748434,64	15503,35	85100,12	3921,28	1647831,17	
	(зона: 3)	1631147,25	15503,35	81978,31	3921,28	1533665,59	
	(зона: 4)	1675090,10	15503,35	83508,64	3921,28	1576078,11	
24-01-006-05	500 мм						1560
	(зона: 1)	1711006,13	15553,20	83953,56	3967,50	1611499,37	
	(зона: 2)	1676472,94	15553,20	85669,12	3967,50	1575250,62	
	(зона: 3)	1608607,42	15553,20	82547,08	3967,50	1510507,14	
	(зона: 4)	1640893,09	15553,20	84088,08	3967,50	1541251,81	
24-01-006-06	600 мм						1884
	(зона: 1)	2279067,89	19047,24	87861,31	4080,87	2172159,34	
	(зона: 2)	2234352,17	19047,24	89627,23	4080,87	2125677,70	
	(зона: 3)	2146021,81	19047,24	86572,07	4080,87	2040402,50	
	(зона: 4)	2188670,17	19047,24	88194,84	4080,87	2081428,09	
24-01-006-07	700 мм						2300
	(зона: 1)	2463548,58	23253,00	103915,60	4794,08	2336379,98	
	(зона: 2)	2414027,28	23253,00	106017,08	4794,08	2284757,20	
	(зона: 3)	2317342,70	23253,00	102420,60	4794,08	2191669,10	
	(зона: 4)	2363678,62	23253,00	104342,31	4794,08	2236083,31	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машина	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчущенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-01-006-08	800 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2812356,12	27074,58	128716,38	5474,06	2656565,16	2678
		2757639,29	27074,58	131431,81	5474,06	2599132,90	
		2648246,90	27074,58	126826,32	5474,06	2494346,00	
		2700912,58	27074,58	129209,91	5474,06	2544628,09	
24-01-006-09	900 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2413930,86	31704,96	150353,17	6351,73	2231872,73	3136
		2371048,89	31704,96	153527,24	6351,73	2185816,69	
		2331873,69	31704,96	148202,83	6351,73	2151965,90	
		2348260,89	31704,96	150990,36	6351,73	2165565,57	
24-01-006-10	1000 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3429434,09	35566,98	164857,85	6887,91	3229009,26	3518
		3360628,49	35566,98	168320,76	6887,91	3156740,75	
		3225448,37	35566,98	162575,11	6887,91	3027306,28	
		3290064,89	35566,98	165638,05	6887,91	3088859,86	
24-01-006-11	1200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3352852,91	44514,33	411217,58	9204,72	2897121,00	4403
		3304161,00	44514,33	423550,55	9204,72	2836096,12	
		3234787,35	44514,33	400307,14	9204,72	2789965,88	
		3260804,33	44514,33	407829,70	9204,72	2808460,30	
24-01-006-12	1400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	4602601,18	52794,42	562974,60	11050,53	3986832,16	5222
		4537691,56	52794,42	577801,22	11050,53	3907095,92	
		4449792,06	52794,42	546492,98	11050,53	3850504,66	
		4482952,70	52794,42	556752,31	11050,53	3873405,97	

Таблица 24-01-007

## Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°C.

Измеритель: 1 км трубопровода

Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°C, диаметр труб:							
24-01-007-01	300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	847326,97	8785,59	27963,48	2000,55	810577,90	869
24-01-007-02	350 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	827672,79	8785,59	28322,21	2000,55	790564,99	1070
		793370,04	8785,59	28076,17	2000,55	756508,28	
		809655,41	8785,59	28586,82	2000,55	772283,00	
		911208,02	10817,70	34328,83	2570,50	866061,49	
24-01-007-03	400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	892198,57	10817,70	34771,16	2570,50	846609,71	1085
		876485,53	10817,70	34437,28	2570,50	831230,55	
		883154,59	10817,70	35057,45	2570,50	837279,44	
		1250968,66	10969,35	35711,51	2655,94	1204287,80	
24-01-007-04	450 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1227270,80	10969,35	36202,88	2655,94	1180098,57	1350
		1210078,09	10969,35	35854,70	2655,94	1163254,04	
		1217472,32	10969,35	36502,10	2655,94	1170000,87	
		1789929,75	13648,50	44341,13	3354,14	1731940,12	
24-01-007-05	500 мм (зона: 1) (зона: 2)	1698961,34	13648,50	44945,98	3354,14	1640366,86	1360
		1584784,97	13648,50	44472,21	3354,14	1526664,26	
		1627816,63	13648,50	45271,44	3354,14	1568896,69	
		1662819,21	13749,60	44972,74	3398,27	1604096,87	
		1627542,24	13749,60	45588,15	3398,27	1568204,49	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	1562783,66	13749,60	45116,51	3398,27	1503917,55	
	(зона: 4)	1594165,56	13749,60	45928,04	3398,27	1534487,92	
24-01-007-06	600 мм						1646
	(зона: 1)	2231932,66	16641,06	48467,73	3499,45	2166823,87	
	(зона: 2)	2186353,32	16641,06	49125,10	3499,45	2120587,16	
	(зона: 3)	2101005,04	16641,06	48732,96	3499,45	2035631,02	
	(зона: 4)	2142792,63	16641,06	49618,51	3499,45	2076533,06	
24-01-007-07	700 мм						2009
	(зона: 1)	2406411,87	20310,99	56441,95	4040,92	2329658,93	
	(зона: 2)	2355873,93	20310,99	57214,43	4040,92	2278348,51	
	(зона: 3)	2262777,26	20310,99	56800,74	4040,92	2185665,53	
	(зона: 4)	2308069,81	20310,99	57835,38	4040,92	2229923,44	
24-01-007-08	800 мм						2290
	(зона: 1)	2735167,33	23151,90	62967,03	4572,60	2649048,40	
	(зона: 2)	2678945,97	23151,90	63861,47	4572,60	2591932,60	
	(зона: 3)	2574163,62	23151,90	63440,50	4572,60	2487571,22	
	(зона: 4)	2625429,59	23151,90	64593,45	4572,60	2537684,24	
24-01-007-09	900 мм						2703
	(зона: 1)	2328564,93	27327,33	74742,63	5302,15	2226494,97	
	(зона: 2)	2283835,81	27327,33	75813,34	5302,15	2180695,14	
	(зона: 3)	2249848,42	27327,33	75347,32	5302,15	2147173,77	
	(зона: 4)	2264696,29	27327,33	76721,68	5302,15	2160647,28	
24-01-007-10	1000 мм						3039
	(зона: 1)	3351863,34	30724,29	99266,14	5801,70	3221872,91	
	(зона: 2)	3281950,83	30724,29	101312,66	5801,70	3149913,88	
	(зона: 3)	3151595,12	30724,29	99979,86	5801,70	3020890,97	
	(зона: 4)	3214822,48	30724,29	101815,73	5801,70	3082282,46	
24-01-007-11	1200 мм						3788
	(зона: 1)	3038731,89	38296,68	116076,38	6942,47	2884358,83	
	(зона: 2)	2980692,25	38296,68	118470,38	6942,47	2823925,19	
	(зона: 3)	2933740,83	38296,68	116881,52	6942,47	2778562,63	
	(зона: 4)	2954076,23	38296,68	119018,96	6942,47	2796760,59	
24-01-007-12	1400 мм						4499
	(зона: 1)	4154262,34	45484,89	137030,00	8251,10	3971747,45	
	(зона: 2)	4078037,39	45484,89	139865,43	8251,10	3892687,07	
	(зона: 3)	4020395,40	45484,89	137926,58	8251,10	3836983,93	
	(зона: 4)	4045469,60	45484,89	140445,87	8251,10	3859538,84	

Таблица 24-01-008

**Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:**

24-01-008-01	50 мм	(зона: 1)	362614,68	5588,58	13543,47	766,00	343482,63	586,42
		(зона: 2)	344896,23	5588,58	13784,61	766,00	325523,04	
		(зона: 3)	322120,39	5588,58	13391,16	766,00	303140,65	
		(зона: 4)	330716,64	5588,58	13641,67	766,00	311486,39	
24-01-008-02	70 мм	(зона: 1)	419102,02	5910,70	13770,79	783,83	399420,53	620,22
		(зона: 2)	398455,12	5910,70	14015,34	783,83	378529,08	
		(зона: 3)	372022,34	5910,70	13622,41	783,83	352489,23	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 4)	381976,92	5910,70	13877,28	783,83	362188,94	
24-01-008-03	80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	505193,98 480047,44 448056,93 460102,70	6226,71 6226,71 6226,71 6226,71	14361,32 14611,55 14236,38 14504,04	792,70 792,70 792,70 792,70	484605,95 459209,18 427593,84 439371,95	653,38
24-01-008-04	100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	515982,89 491243,51 458979,59 471163,84	8174,57 8174,57 8174,57 8174,57	24788,71 25308,19 24510,38 24965,06	1508,56 1508,56 1508,56 1508,56	483019,61 457760,75 426294,64 438024,21	844,48
24-01-008-05	125 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	600743,09 571856,16 534253,41 548444,34	9492,11 9492,11 9492,11 9492,11	27799,39 28377,62 27477,39 27986,59	1701,70 1701,70 1701,70 1701,70	563451,59 533986,43 497283,91 510965,64	980,59
24-01-008-06	150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	700888,01 667273,65 623340,01 639923,15	9870,30 9870,30 9870,30 9870,30	34230,37 34965,67 33843,26 34469,82	2115,39 2115,39 2115,39 2115,39	656787,34 622437,68 579626,45 595583,03	990
24-01-008-07	200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	882120,90 839145,17 783580,05 804528,95	11345,06 11345,06 11345,06 11345,06	35963,29 36722,72 35617,51 36279,50	2184,07 2184,07 2184,07 2184,07	834812,55 791077,39 736617,48 756904,39	1137,92
24-01-008-08	250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1139939,58 1084418,76 1012821,06 1039878,34	14063,41 14063,41 14063,41 14063,41	43649,54 44554,45 43329,54 44139,68	2562,84 2562,84 2562,84 2562,84	1082226,63 1025800,90 955428,11 981675,25	1391,04
24-01-008-09	300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1347727,66 1281530,19 1196601,20 1228665,58	15823,16 15823,16 15823,16 15823,16	45421,81 46355,32 45129,66 45975,16	2648,31 2648,31 2648,31 2648,31	1286482,69 1219351,71 1135648,38 1166867,26	1565,1

Таблица 24-01-009

**Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:**

24-01-009-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	323682,56 307624,41 287252,39 294943,89	5204,81 5204,81 5204,81 5204,81	11059,37 11209,24 10979,84 11181,30	706,63 706,63 706,63 706,63	307418,38 291210,36 271067,74 278557,78	546,15
24-01-009-02	70 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	371530,62 352972,59 329483,94 338329,84	5398,46 5398,46 5398,46 5398,46	11277,75 11430,97 11201,76 11407,38	724,54 724,54 724,54 724,54	354854,41 336143,16 312883,72 321524,00	566,47

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-01-009-03	80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	460251,19 437016,75 407749,66 418754,02	5747,64 5747,64 5747,64 5747,64	11528,91 11684,98 11461,08 11671,94	733,80 733,80 733,80 733,80	442974,64 419584,13 390540,94 401334,44	603,11
24-01-009-04	100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	465595,50 442495,02 413270,81 424335,76	6738,05 6738,05 6738,05 6738,05	16819,87 17042,08 16784,29 17082,18	1316,26 1316,26 1316,26 1316,26	442037,58 418714,89 389748,47 400515,53	696,08
24-01-009-05	125 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	541691,59 514768,75 480708,50 493582,56	8051,05 8051,05 8051,05 8051,05	18923,45 19176,62 18857,87 19191,77	1491,83 1491,83 1491,83 1491,83	514717,09 487541,08 453799,58 466339,74	831,72
24-01-009-06	150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	639869,32 608077,74 567895,06 583132,17	8304,97 8304,97 8304,97 8304,97	23343,35 23647,59 23348,27 23761,57	1855,34 1855,34 1855,34 1855,34	608221,00 576125,18 536241,82 551065,63	845,72
24-01-009-07	200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	822858,39 781517,02 729489,93 749142,70	9886,09 9886,09 9886,09 9886,09	24108,83 24423,46 24130,48 24558,82	1903,60 1903,60 1903,60 1903,60	788863,47 747207,47 695473,36 714697,79	1006,73
24-01-009-08	250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1058030,48 1004703,50 937689,98 962975,30	12513,35 12513,35 12513,35 12513,35	28138,14 28504,32 28190,65 28691,41	2225,08 2225,08 2225,08 2225,08	1017378,99 963685,83 896985,98 921770,54	1255,1
24-01-009-09	300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1266991,67 1202836,73 1122339,53 1152660,97	14668,60 14668,60 14668,60 14668,60	28934,55 29312,35 28995,70 29510,76	2301,11 2301,11 2301,11 2301,11	1223388,52 1158855,78 1078675,23 1108481,61	1450,9
24-01-009-16	700 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	5261467,29 4989313,30 4650017,84 4777216,75	26505,00 26505,00 26505,00 26505,00	71042,20 71953,44 71365,06 72620,48	6003,48 6003,48 6003,48 6003,48	5163920,09 4890854,86 4552147,78 4678091,27	2449,63

Таблица 24-01-010

**Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:**

24-01-010-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	55135,52 52842,49 49762,76 50982,85	1604,66 1604,66 1604,66 1604,66	1094,68 1109,24 1082,52 1104,37	53,43 53,43 53,43 53,43	52436,18 50128,59 47075,58 48273,82	158,72
24-01-010-02	70 мм (зона: 1)	64734,88	2124,92	1136,91	55,68	61473,05	210,18

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 2)	62005,67	2124,92	1152,06	55,68	58728,69	
	(зона: 3)	58366,11	2124,92	1125,06	55,68	55116,13	
	(зона: 4)	59799,85	2124,92	1147,84	55,68	56527,09	
24-01-010-03	80 мм						215,04
	(зона: 1)	72947,58	2174,05	1198,72	56,49	69574,81	
	(зона: 2)	69786,32	2174,05	1214,46	56,49	66397,81	
	(зона: 3)	65615,98	2174,05	1189,39	56,49	62252,54	
	(зона: 4)	67248,04	2174,05	1213,52	56,49	63860,47	
24-01-010-04	100 мм						237,1
	(зона: 1)	74706,61	2397,08	1334,44	58,45	70975,09	
	(зона: 2)	71474,28	2397,08	1351,54	58,45	67725,66	
	(зона: 3)	67216,05	2397,08	1330,09	58,45	63488,88	
	(зона: 4)	68886,13	2397,08	1357,21	58,45	65131,84	
24-01-010-05	125 мм						249,76
	(зона: 1)	85944,69	2525,07	1510,80	69,37	81908,82	
	(зона: 2)	82201,89	2525,07	1530,48	69,37	78146,34	
	(зона: 3)	77275,66	2525,07	1503,86	69,37	73246,73	
	(зона: 4)	79204,20	2525,07	1534,22	69,37	75144,91	
24-01-010-06	150 мм						273,5
	(зона: 1)	97336,39	2765,09	1593,76	71,40	92977,54	
	(зона: 2)	93042,29	2765,09	1614,31	71,40	88662,89	
	(зона: 3)	87416,72	2765,09	1589,72	71,40	83061,91	
	(зона: 4)	89612,00	2765,09	1621,86	71,40	85225,05	
24-01-010-07	200 мм						333
	(зона: 1)	119487,50	3366,63	2119,70	76,80	114001,17	
	(зона: 2)	114147,37	3366,63	2145,12	76,80	108635,62	
	(зона: 3)	107210,68	3366,63	2137,11	76,80	101706,94	
	(зона: 4)	109918,89	3366,63	2180,78	76,80	104371,48	
24-01-010-08	250 мм						384,95
	(зона: 1)	148898,05	3891,84	2423,19	86,71	142583,02	
	(зона: 2)	142215,71	3891,84	2452,10	86,71	135871,77	
	(зона: 3)	133544,84	3891,84	2446,83	86,71	127206,17	
	(зона: 4)	136926,88	3891,84	2496,74	86,71	130538,30	
24-01-010-09	300 мм						435,38
	(зона: 1)	172325,65	4401,69	3297,66	91,67	164626,30	
	(зона: 2)	164512,00	4401,69	3334,24	91,67	156776,07	
	(зона: 3)	154445,45	4401,69	3358,42	91,67	146685,34	
	(зона: 4)	158380,18	4401,69	3427,64	91,67	150550,85	

## Подраздел 1.2 БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица 24-01-017

**Бесканальная прокладка трубопроводов в битумо-перлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Бесканальная прокладка трубопроводов в битумо-перлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:**

24-01-017-01	50 мм						609
	(зона: 1)	167691,38	5803,77	13390,10	763,45	148497,51	
	(зона: 2)	160277,29	5803,77	13636,63	763,45	140836,89	
	(зона: 3)	150284,76	5803,77	13238,32	763,45	131242,67	
	(зона: 4)	154124,87	5803,77	13485,44	763,45	134835,66	
24-01-017-02	70 мм						649
	(зона: 1)	190635,76	6184,97	13603,45	781,27	170847,34	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 2)	182043,05	6184,97	13853,28	781,27	162004,80	
	(зона: 3)	170591,01	6184,97	13454,98	781,27	150951,06	
	(зона: 4)	174976,08	6184,97	13706,14	781,27	155084,97	
24-01-017-03	80 мм						681
	(зона: 1)	217576,90	6489,93	13916,44	790,13	197170,53	
	(зона: 2)	207626,29	6489,93	14169,64	790,13	186966,72	
	(зона: 3)	194473,65	6489,93	13778,91	790,13	174204,81	
	(зона: 4)	199512,23	6489,93	14036,69	790,13	178985,61	
24-01-017-04	100 мм						722
	(зона: 1)	258809,11	6988,96	15308,82	809,45	236511,33	
	(зона: 2)	246786,25	6988,96	15575,15	809,45	224222,14	
	(зона: 3)	231088,40	6988,96	15226,21	809,45	208873,23	
	(зона: 4)	237107,93	6988,96	15514,36	809,45	214604,61	
24-01-017-05	125 мм						830
	(зона: 1)	295074,09	8034,40	17265,02	915,06	269774,67	
	(зона: 2)	281363,84	8034,40	17560,81	915,06	255768,63	
	(зона: 3)	263467,54	8034,40	17168,25	915,06	238264,89	
	(зона: 4)	270333,03	8034,40	17493,21	915,06	244805,42	
24-01-017-06	150 мм						828
	(зона: 1)	363476,27	8130,96	24576,88	1405,53	330768,43	
	(зона: 2)	346659,82	8130,96	25054,48	1405,53	313474,38	
	(зона: 3)	324441,85	8130,96	24386,73	1405,53	291924,16	
	(зона: 4)	332930,33	8130,96	24843,77	1405,53	299955,60	
24-01-017-07	200 мм						907
	(зона: 1)	499849,53	8906,74	28458,96	1644,25	462483,83	
	(зона: 2)	476215,75	8906,74	29023,95	1644,25	438285,06	
	(зона: 3)	445300,09	8906,74	28260,95	1644,25	408132,40	
	(зона: 4)	457064,11	8906,74	28790,54	1644,25	419366,83	
24-01-017-08	250 мм						1120
	(зона: 1)	641587,50	11323,20	36293,79	2024,09	593970,51	
	(зона: 2)	611177,72	11323,20	37007,11	2024,09	562847,41	
	(зона: 3)	571531,17	11323,20	36125,42	2024,09	524082,55	
	(зона: 4)	586649,04	11323,20	36806,09	2024,09	538519,75	
24-01-017-09	300 мм						1250
	(зона: 1)	690489,47	12637,50	39645,77	2252,10	638206,20	
	(зона: 2)	657935,17	12637,50	40442,78	2252,10	604854,89	
	(зона: 3)	615370,50	12637,50	39452,30	2252,10	563280,70	
	(зона: 4)	631607,19	12637,50	40194,37	2252,10	578775,32	
24-01-017-10	400 мм						1675
	(зона: 1)	1149591,97	16934,25	50845,35	2937,85	1081812,37	
	(зона: 2)	1093880,81	16934,25	51884,06	2937,85	1025062,50	
	(зона: 3)	1021904,49	16934,25	50562,51	2937,85	954407,73	
	(зона: 4)	1049161,18	16934,25	51511,23	2937,85	980715,70	

Таблица 24-01-018

**Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов диаметром до 250 мм в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:**

24-01-018-01	50 мм	(зона: 1)	198055,07	6861,60	13531,64	769,73	177661,83	720
		(зона: 2)	189323,23	6861,60	13779,58	769,73	168682,05	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машина		материалы	
Коды исчущенных материалов	Наименование и характеристика исчущенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчущенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	177605,65	6861,60	13375,89	769,73	157368,16	
	(зона: 4)	182120,33	6861,60	13626,73	769,73	161632,00	
24-01-018-02	70 мм						766
	(зона: 1)	261377,23	7299,98	13742,47	787,59	240334,78	
	(зона: 2)	249339,95	7299,98	13993,70	787,59	228046,27	
	(зона: 3)	233508,06	7299,98	13589,92	787,59	212618,16	
	(зона: 4)	239548,92	7299,98	13844,74	787,59	218404,20	
24-01-018-03	80 мм						796
	(зона: 1)	282901,54	7585,88	14306,29	797,22	261009,37	
	(зона: 2)	269793,18	7585,88	14563,19	797,22	247644,11	
	(зона: 3)	252638,39	7585,88	14174,54	797,22	230877,97	
	(зона: 4)	259193,94	7585,88	14441,65	797,22	237166,41	
24-01-018-04	100 мм						865
	(зона: 1)	372712,47	8373,20	15491,49	815,94	348847,78	
	(зона: 2)	355067,74	8373,20	15761,86	815,94	330932,68	
	(зона: 3)	332257,26	8373,20	15406,31	815,94	308477,75	
	(зона: 4)	340963,67	8373,20	15699,22	815,94	316891,25	
24-01-018-05	125 мм						994
	(зона: 1)	445465,52	9621,92	17406,03	922,75	418437,57	
	(зона: 2)	424205,21	9621,92	17702,64	922,75	396880,65	
	(зона: 3)	396811,11	9621,92	17300,46	922,75	369888,73	
	(зона: 4)	407250,46	9621,92	17629,34	922,75	379999,20	
24-01-018-06	150 мм						967
	(зона: 1)	616652,53	9360,56	26175,53	1520,03	581116,44	
	(зона: 2)	586900,13	9360,56	26696,78	1520,03	550842,79	
	(зона: 3)	548387,48	9360,56	25950,89	1520,03	513076,03	
	(зона: 4)	562956,75	9360,56	26437,08	1520,03	527159,11	
24-01-018-07	200 мм						1090
	(зона: 1)	738726,57	10551,20	28553,98	1642,65	699621,39	
	(зона: 2)	702899,15	10551,20	29120,99	1642,65	663226,96	
	(зона: 3)	656698,82	10551,20	28352,36	1642,65	617795,26	
	(зона: 4)	674190,05	10551,20	28885,16	1642,65	634753,69	
24-01-018-08	250 мм						1310
	(зона: 1)	880697,32	12864,20	37429,67	2120,19	830403,45	
	(зона: 2)	838249,11	12864,20	38179,12	2120,19	787205,79	
	(зона: 3)	783373,42	12864,20	37223,72	2120,19	733285,50	
	(зона: 4)	804208,53	12864,20	37924,89	2120,19	753419,44	

Таблица 24-01-019

**Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов диаметром выше 300 мм в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Бесканальная прокладка подающих трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:**

24-01-019-01	300 мм						1480
	(зона: 1)	948105,95	14755,60	39927,21	2264,57	893423,14	
	(зона: 2)	902506,80	14755,60	40727,70	2264,57	847023,50	
	(зона: 3)	843560,39	14755,60	39726,32	2264,57	789078,47	
	(зона: 4)	865942,62	14755,60	40475,76	2264,57	810711,26	
24-01-019-02	400 мм						1930
	(зона: 1)	1206865,14	19242,10	51099,60	2948,69	1136523,44	
	(зона: 2)	1148842,19	19242,10	52141,77	2948,69	1077458,32	
	(зона: 3)	1073771,37	19242,10	50810,79	2948,69	1003718,48	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 4)	1102259,41	19242,10	51766,53	2948,69	1031250,78	
24-01-019-03	450 мм						2205
	(зона: 1)	1520504,18	21983,85	83366,63	3855,72	1415153,70	
	(зона: 2)	1448385,51	21983,85	85034,02	3855,72	1341367,64	
	(зона: 3)	1353361,92	21983,85	82052,91	3855,72	1249325,16	
	(зона: 4)	1389229,44	21983,85	83590,96	3855,72	1283654,63	
24-01-019-04	500 мм						2350
	(зона: 1)	1880954,41	23429,50	84393,56	3900,21	1773131,35	
	(зона: 2)	1790024,15	23429,50	86076,14	3900,21	1680518,51	
	(зона: 3)	1671607,82	23429,50	83108,96	3900,21	1565069,36	
	(зона: 4)	1716203,61	23429,50	84668,32	3900,21	1608105,79	
24-01-019-05	600 мм						2747
	(зона: 1)	2210887,19	27387,59	87438,99	4027,07	2096060,61	
	(зона: 2)	2103104,83	27387,59	89172,74	4027,07	1986544,50	
	(зона: 3)	1963636,07	27387,59	86215,81	4027,07	1850032,67	
	(зона: 4)	2016148,63	27387,59	87837,42	4027,07	1900923,62	
24-01-019-06	700 мм						3203
	(зона: 1)	2518138,27	31933,91	101982,64	4774,82	2384221,72	
	(зона: 2)	2395709,16	31933,91	104030,21	4774,82	2259745,04	
	(зона: 3)	2236927,48	31933,91	100429,47	4774,82	2104564,10	
	(зона: 4)	2296675,51	31933,91	102312,57	4774,82	2162429,03	
24-01-019-07	800 мм						3896
	(зона: 1)	2889294,17	38843,12	128396,26	5383,46	2722054,79	
	(зона: 2)	2749776,31	38843,12	131000,49	5383,46	2579932,70	
	(зона: 3)	2568217,58	38843,12	126632,62	5383,46	2402741,84	
	(зона: 4)	2636671,80	38843,12	129022,35	5383,46	2468806,33	
24-01-019-08	900 мм						4406
	(зона: 1)	3418792,68	43927,82	148339,19	6325,90	3226525,67	
	(зона: 2)	3253267,60	43927,82	151379,58	6325,90	3057960,20	
	(зона: 3)	3037909,51	43927,82	146128,85	6325,90	2847852,84	
	(зона: 4)	3118987,52	43927,82	148878,72	6325,90	2926180,98	
24-01-019-09	1000 мм						5145
	(зона: 1)	3804558,27	52015,95	208386,11	8642,08	3544156,21	
	(зона: 2)	3623882,23	52015,95	212749,13	8642,08	3359117,15	
	(зона: 3)	3385521,95	52015,95	205098,22	8642,08	3128407,78	
	(зона: 4)	3475397,06	52015,95	208954,72	8642,08	3214426,39	
24-01-019-10	1200 мм						6634
	(зона: 1)	4924286,63	67069,74	523845,45	11203,41	4333371,44	
	(зона: 2)	4713973,55	67069,74	539545,72	11203,41	4107358,09	
	(зона: 3)	4402473,46	67069,74	509921,00	11203,41	3825482,72	
	(зона: 4)	4517204,25	67069,74	519516,36	11203,41	3930618,15	
<b>Бесканальная прокладка обратных трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:</b>							
24-01-019-11	300 мм						1365
	(зона: 1)	934855,33	13609,05	39770,40	2258,98	881475,88	
	(зона: 2)	889467,20	13609,05	40561,91	2258,98	835296,24	
	(зона: 3)	830963,15	13609,05	39564,76	2258,98	777789,34	
	(зона: 4)	853121,41	13609,05	40310,23	2258,98	799202,13	
24-01-019-12	400 мм						1750
	(зона: 1)	1191520,56	17447,50	50911,55	2941,68	1123161,51	
	(зона: 2)	1133733,48	17447,50	51943,53	2941,68	1064342,45	
	(зона: 3)	1059157,91	17447,50	50617,81	2941,68	991092,60	
	(зона: 4)	1087395,07	17447,50	51568,75	2941,68	1018378,82	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-01-019-13	450 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1505991,98 1434100,83 1339556,77 1375188,89	20239,10 20239,10 20239,10 20239,10	83404,35 85063,44 82092,32 83630,79	3852,96 3852,96 3852,96 3852,96	1402348,53 1328798,29 1237225,35 1271319,00	2030
24-01-019-14	500 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1863528,79 1772866,01 1655009,79 1699322,04	21335,80 21335,80 21335,80 21335,80	84220,05 85890,97 82928,05 84483,02	3896,73 3896,73 3896,73 3896,73	1757972,94 1665639,24 1550745,94 1593503,22	2140
24-01-019-15	600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2190556,41 2083033,59 1944234,15 1996418,13	24875,15 24875,15 24875,15 24875,15	85989,71 87681,51 84793,70 86388,23	3963,17 3963,17 3963,17 3963,17	2079691,55 1970476,93 1834565,30 1885154,75	2495
24-01-019-16	700 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2493704,94 2371655,69 2213664,73 2273013,07	29132,34 29132,34 29132,34 29132,34	101766,30 103799,52 100204,18 102081,80	4770,50 4770,50 4770,50 4770,50	2362806,30 2238723,83 2084328,21 2141798,93	2922
24-01-019-17	800 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2865590,50 2726432,38 2545626,23 2613699,53	35742,45 35742,45 35742,45 35742,45	128179,29 130767,82 126405,05 128789,30	5379,58 5379,58 5379,58 5379,58	2701668,76 2559922,11 2383478,73 2449167,78	3585
24-01-019-18	900 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3393494,80 3228353,81 3013799,09 3094470,45	40627,75 40627,75 40627,75 40627,75	148114,13 151137,61 145891,94 148636,16	6321,90 6321,90 6321,90 6321,90	3204752,92 3036588,45 2827279,40 2905206,54	4075
24-01-019-19	1000 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3776875,33 3596615,26 3359125,37 3448559,89	48164,04 48164,04 48164,04 48164,04	208136,17 212480,85 204835,73 208685,94	8637,49 8637,49 8637,49 8637,49	3520575,12 3335970,37 3106125,60 3191709,91	4764
24-01-019-20	1200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	4890299,81 4680500,29 4370074,13 4484260,46	62469,69 62469,69 62469,69 62469,69	523639,12 539316,57 509694,71 519284,99	11202,31 11202,31 11202,31 11202,31	4304191,00 4078714,03 3797909,73 3902505,78	6179

Таблица 24-01-020

**Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:**

24-01-020-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	296044,59 281735,36 263217,60 270216,50	4932,35 4932,35 4932,35 4932,35	13259,26 13497,68 13102,98 13346,77	760,86 760,86 760,86 760,86	277852,98 263305,33 245182,27 251937,38	517,56
--------------	---	--	--	--	--------------------------------------	--	--------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-01-020-02	70 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	346274,29 329346,84 307561,19 315771,90	5085,11 5085,11 5085,11 5085,11	13470,09 13711,79 13317,01 13564,78	778,68 778,68 778,68 778,68	327719,09 310549,94 289159,07 297122,01	533,59
24-01-020-03	80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	432374,41 410953,01 383621,59 393909,08	5450,11 5450,11 5450,11 5450,11	14011,39 14258,35 13879,52 14138,99	787,54 787,54 787,54 787,54	412912,91 391244,55 364291,96 374319,98	571,89
24-01-020-04	100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	454183,72 431765,27 403194,51 413992,62	6471,18 6471,18 6471,18 6471,18	15177,03 15435,24 15089,68 15374,50	806,00 806,00 806,00 806,00	432535,51 409858,85 381633,65 392146,94	668,51
24-01-020-05	125 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	539473,85 512783,83 478820,91 491646,38	7832,96 7832,96 7832,96 7832,96	17031,90 17316,42 16926,82 17246,01	910,58 910,58 910,58 910,58	514608,99 487634,45 454061,13 466567,41	809,19
24-01-020-06	150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	642541,69 611118,54 570625,59 585909,65	7914,37 7914,37 7914,37 7914,37	25786,78 26294,30 25562,49 26039,34	1504,59 1504,59 1504,59 1504,59	608840,54 576909,87 537148,73 551955,94	817,6
24-01-020-07	200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	822194,00 781552,50 729537,89 749141,99	9475,56 9475,56 9475,56 9475,56	28194,16 28746,75 27989,53 28513,05	1631,23 1631,23 1631,23 1631,23	784524,28 743330,19 692072,80 711153,38	978,88
24-01-020-08	250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1073801,05 1021004,08 953340,93 978901,93	12021,25 12021,25 12021,25 12021,25	37055,97 37789,05 36845,06 37536,64	2108,11 2108,11 2108,11 2108,11	1024723,83 971193,78 904474,62 929344,04	1224,16
24-01-020-09	300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1263615,38 1201145,69 1121335,16 1151456,91	13955,11 13955,11 13955,11 13955,11	39437,86 40219,24 39233,41 39970,26	2248,42 2248,42 2248,42 2248,42	1210222,41 1146971,34 1068146,64 1097531,54	1399,71
24-01-020-10	400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1426853,61 1357015,20 1267333,23 1301232,28	17739,92 17739,92 17739,92 17739,92	50623,98 51644,65 50327,69 51270,89	2934,39 2934,39 2934,39 2934,39	1358489,71 1287630,63 1199265,62 1232221,47	1779,33
24-01-020-11	500 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3547462,04 3367606,39 3138719,55 3224056,12	21491,53 21491,53 21491,53 21491,53	77562,85 79171,59 75936,69 77338,44	3920,08 3920,08 3920,08 3920,08	3448407,66 3266943,27 3041291,33 3125226,15	2155,62
24-01-020-12	600 мм (зона: 1) (зона: 2)	4242323,93 4026795,88	24424,21 24424,21	88214,15 89939,31	4080,85 4080,85	4129685,57 3912432,36	2449,77

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	3753259,85	24424,21	86936,11	4080,85	3641899,53	
	(зона: 4)	3855529,47	24424,21	88565,69	4080,85	3742539,57	
24-01-020-13	700 мм						2772,78
	(зона: 1)	4844363,70	27644,62	102931,51	4842,25	4713787,57	
	(зона: 2)	4598306,82	27644,62	104969,27	4842,25	4465692,93	
	(зона: 3)	4286476,70	27644,62	101313,10	4842,25	4157518,98	
	(зона: 4)	4403125,41	27644,62	103206,94	4842,25	4272273,85	
24-01-020-14	800 мм						3500,94
	(зона: 1)	6443925,33	34904,37	129323,08	5444,49	6279697,88	
	(зона: 2)	6115478,76	34904,37	131914,15	5444,49	5948660,24	
	(зона: 3)	5700079,21	34904,37	127498,32	5444,49	5537676,52	
	(зона: 4)	5855445,94	34904,37	129897,87	5444,49	5690643,70	
24-01-020-15	900 мм						3959,37
	(зона: 1)	6129207,61	39474,92	149969,97	6432,73	5939762,72	
	(зона: 2)	5819677,68	39474,92	153004,83	6432,73	5627197,93	
	(зона: 3)	5425654,48	39474,92	147664,58	6432,73	5238514,98	
	(зона: 4)	5573004,74	39474,92	150435,90	6432,73	5383093,92	
24-01-020-16	1000 мм						4599,84
	(зона: 1)	6866541,77	46504,38	209869,00	8742,72	6610168,39	
	(зона: 2)	6522566,50	46504,38	214221,81	8742,72	6261840,31	
	(зона: 3)	6081514,34	46504,38	206486,38	8742,72	5828523,58	
	(зона: 4)	6246378,50	46504,38	210360,50	8742,72	5989513,62	

Таблица 24-01-021

**Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков методом заливки при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C.**

Измеритель: 1 км трубопровода

**Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков методом заливки при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:**

24-01-021-01	50 мм						809,4
	(зона: 1)	279344,82	7713,58	13269,15	761,18	258362,09	
	(зона: 2)	266293,60	7713,58	13507,66	761,18	245072,36	
	(зона: 3)	249248,89	7713,58	13112,57	761,18	228422,74	
	(зона: 4)	255729,77	7713,58	13356,62	761,18	234659,57	
24-01-021-02	70 мм						823,77
	(зона: 1)	327371,57	7850,53	13487,46	779,22	306033,58	
	(зона: 2)	311871,52	7850,53	13729,33	779,22	290291,66	
	(зона: 3)	291747,68	7850,53	13333,83	779,22	270563,32	
	(зона: 4)	299376,82	7850,53	13582,06	779,22	277944,23	
24-01-021-03	80 мм						858,8
	(зона: 1)	416272,98	8184,36	14034,91	788,29	394053,71	
	(зона: 2)	396209,51	8184,36	14282,10	788,29	373743,05	
	(зона: 3)	370420,96	8184,36	13902,31	788,29	348334,29	
	(зона: 4)	380183,61	8184,36	14162,41	788,29	357836,84	
24-01-021-04	100 мм						957,11
	(зона: 1)	441827,16	9264,82	15211,27	807,30	417351,07	
	(зона: 2)	420738,25	9264,82	15469,83	807,30	396003,60	
	(зона: 3)	393608,15	9264,82	15122,97	807,30	369220,36	
	(зона: 4)	403942,87	9264,82	15408,67	807,30	379269,38	
24-01-021-05	125 мм						1080,28
	(зона: 1)	530057,20	10457,11	17070,12	911,86	502529,97	
	(зона: 2)	504437,50	10457,11	17355,03	911,86	476625,36	
	(зона: 3)	471632,09	10457,11	16963,90	911,86	444211,08	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 4)	484086,34	10457,11	17284,10	911,86	456345,13	
24-01-021-06	150 мм						1149,12
	(зона: 1)	633149,72	11123,48	25827,42	1506,09	596198,82	
	(зона: 2)	602919,72	11123,48	26335,34	1506,09	565460,90	
	(зона: 3)	563699,87	11123,48	25601,93	1506,09	526974,46	
	(зона: 4)	578582,49	11123,48	26079,85	1506,09	541379,16	
24-01-021-07	200 мм						1274,56
	(зона: 1)	842341,85	12337,74	28237,21	1632,86	801766,90	
	(зона: 2)	801364,63	12337,74	28790,22	1632,86	760236,67	
	(зона: 3)	748702,58	12337,74	28031,31	1632,86	708333,53	
	(зона: 4)	768628,59	12337,74	28555,96	1632,86	727734,89	
24-01-021-08	250 мм						1582,56
	(зона: 1)	1150462,33	15540,74	37109,99	2110,24	1097811,60	
	(зона: 2)	1094280,10	15540,74	37843,61	2110,24	1040895,75	
	(зона: 3)	1022219,22	15540,74	36897,52	2110,24	969780,96	
	(зона: 4)	1049482,08	15540,74	37590,51	2110,24	996350,83	
24-01-021-09	300 мм						1678,32
	(зона: 1)	1337447,13	16732,85	39483,31	2250,20	1281230,97	
	(зона: 2)	1271559,22	16732,85	40265,15	2250,20	1214561,22	
	(зона: 3)	1187368,56	16732,85	39277,55	2250,20	1131358,16	
	(зона: 4)	1219167,85	16732,85	40015,59	2250,20	1162419,41	
24-01-021-10	400 мм						2132,31
	(зона: 1)	1498634,46	21259,13	50678,00	2936,54	1426697,33	
	(зона: 2)	1425574,24	21259,13	51699,21	2936,54	1352615,90	
	(зона: 3)	1331738,11	21259,13	50380,15	2936,54	1260098,83	
	(зона: 4)	1367238,51	21259,13	51324,76	2936,54	1294654,62	
24-01-021-11	500 мм						2555,22
	(зона: 1)	3783906,19	25475,54	84542,24	3922,23	3673888,41	
	(зона: 2)	3592555,93	25475,54	86208,98	3922,23	3480871,41	
	(зона: 3)	3349429,25	25475,54	83225,88	3922,23	3240727,83	
	(зона: 4)	3440359,45	25475,54	84783,29	3922,23	3330100,62	
24-01-021-12	600 мм						2839,38
	(зона: 1)	4486287,72	28308,62	88264,43	4082,88	4369714,67	
	(зона: 2)	4258343,41	28308,62	89990,09	4082,88	4140044,70	
	(зона: 3)	3969280,35	28308,62	86984,96	4082,88	3853986,77	
	(зона: 4)	4077362,13	28308,62	88615,84	4082,88	3960437,67	
24-01-021-13	700 мм						3152,4
	(зона: 1)	5153288,00	31429,43	103155,64	4851,46	5018702,93	
	(зона: 2)	4891565,56	31429,43	105196,35	4851,46	4754939,78	
	(зона: 3)	4560091,44	31429,43	101530,24	4851,46	4427131,77	
	(зона: 4)	4684107,58	31429,43	103428,50	4851,46	4549249,65	
24-01-021-14	800 мм						3878,34
	(зона: 1)	6774691,75	38667,05	129540,57	5457,87	6606484,13	
	(зона: 2)	6429449,63	38667,05	132134,54	5457,87	6258648,04	
	(зона: 3)	5992990,69	38667,05	127709,13	5457,87	5826614,51	
	(зона: 4)	6156252,72	38667,05	130112,88	5457,87	5987472,79	
24-01-021-15	900 мм						4347,87
	(зона: 1)	6487803,62	43348,26	149998,30	6433,81	6294457,06	
	(зона: 2)	6160045,30	43348,26	153033,45	6433,81	5963663,59	
	(зона: 3)	5743179,38	43348,26	147692,07	6433,81	5552139,05	
	(зона: 4)	5899095,49	43348,26	150464,14	6433,81	5705283,09	
24-01-021-16	1000 мм						5033,85
	(зона: 1)	7281452,49	50892,22	209907,22	8744,21	7020653,05	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 2)	6916997,27	50892,22	214260,41	8744,21	6651844,64	
	(зона: 3)	6450026,43	50892,22	206523,46	8744,21	6192610,75	
	(зона: 4)	6624695,62	50892,22	210398,59	8744,21	6363404,81	

### Подраздел 1.3 УСТАНОВКА КОМПЕНСАТОРОВ

Таблица 24-01-027

#### Установка сальниковых компенсаторов.

Измеритель: 1 компенсатор

##### Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб:

24-01-027-01	100 мм	(зона: 1)	1570,00	31,26	42,76	1,62	1495,98	3,05
		(зона: 2)	1530,55	31,26	43,30	1,62	1455,99	
		(зона: 3)	1490,37	31,26	43,29	1,62	1415,82	
		(зона: 4)	1511,44	31,26	44,27	1,62	1435,91	
24-01-027-02	150 мм	(зона: 1)	1984,96	53,92	241,08	15,81	1689,96	5,26
		(зона: 2)	1945,45	53,92	246,75	15,81	1644,78	
		(зона: 3)	1892,44	53,92	239,11	15,81	1599,41	
		(зона: 4)	1919,58	53,92	243,57	15,81	1622,09	
24-01-027-03	200 мм	(зона: 1)	3428,79	77,80	350,01	23,31	3000,98	7,59
		(зона: 2)	3356,96	77,80	358,41	23,31	2920,75	
		(зона: 3)	3264,55	77,80	346,57	23,31	2840,18	
		(зона: 4)	3311,30	77,80	353,03	23,31	2880,47	
24-01-027-04	250 мм	(зона: 1)	4816,96	128,54	575,89	37,36	4112,53	12,54
		(зона: 2)	4720,83	128,54	589,68	37,36	4002,61	
		(зона: 3)	4591,24	128,54	570,52	37,36	3892,18	
		(зона: 4)	4657,09	128,54	581,16	37,36	3947,39	
24-01-027-05	300 мм	(зона: 1)	6034,06	135,30	595,28	38,27	5303,48	13,2
		(зона: 2)	5906,39	135,30	609,32	38,27	5161,77	
		(зона: 3)	5744,84	135,30	590,24	38,27	5019,30	
		(зона: 4)	5827,14	135,30	601,30	38,27	5090,54	
24-01-027-06	350 мм	(зона: 1)	7425,49	152,21	772,74	51,65	6500,54	14,85
		(зона: 2)	7270,82	152,21	791,64	51,65	6326,97	
		(зона: 3)	7068,77	152,21	764,36	51,65	6152,20	
		(зона: 4)	7170,35	152,21	778,55	51,65	6239,59	
24-01-027-07	400 мм	(зона: 1)	6365,28	171,38	784,74	52,67	5409,16	16,72
		(зона: 2)	6240,13	171,38	803,87	52,67	5264,88	
		(зона: 3)	6067,11	171,38	776,46	52,67	5119,27	
		(зона: 4)	6154,34	171,38	790,88	52,67	5192,08	
24-01-027-08	450 мм	(зона: 1)	6270,18	209,35	1416,17	66,60	4644,66	20,13
		(зона: 2)	6057,58	209,35	1447,54	66,60	4400,69	
		(зона: 3)	5693,42	209,35	1386,88	66,60	4097,19	
		(зона: 4)	5832,24	209,35	1412,80	66,60	4210,09	
24-01-027-09	500 мм	(зона: 1)	11432,40	219,65	1433,21	67,31	9779,54	21,12
		(зона: 2)	11202,82	219,65	1464,85	67,31	9518,32	
		(зона: 3)	10879,61	219,65	1404,46	67,31	9255,50	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 4)	11037,29	219,65	1430,73	67,31	9386,91	
24-01-027-10	600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	13696,55 13424,38 13034,12 13223,11	263,12 263,12 263,12 263,12	1767,59 1807,04 1730,28 1762,51	84,04 84,04 84,04 84,04	11665,84 11354,22 11040,72 11197,48	25,3
24-01-027-11	700 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	17278,71 16925,98 16434,50 16672,28	302,02 302,02 302,02 302,02	2051,20 2097,26 2006,75 2044,04	98,38 98,38 98,38 98,38	14925,49 14526,70 14125,73 14326,22	29,04
24-01-027-12	800 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	20690,07 20273,22 19679,24 19964,64	340,91 340,91 340,91 340,91	2551,10 2609,83 2493,93 2540,29	112,66 112,66 112,66 112,66	17798,06 17322,48 16844,40 17083,44	32,78
24-01-027-13	900 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	26685,49 26128,19 25372,72 25739,57	412,98 412,98 412,98 412,98	2931,46 2998,13 2869,33 2922,85	126,94 126,94 126,94 126,94	23341,05 22717,08 22090,41 22403,74	39,71
24-01-027-14	1000 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	32374,89 31683,99 30773,38 31217,45	471,33 471,33 471,33 471,33	3284,80 3359,20 3216,68 3276,70	141,22 141,22 141,22 141,22	28618,76 27853,46 27085,37 27469,42	45,32
24-01-027-15	1200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	50059,07 49287,22 47631,61 48340,20	594,88 594,88 594,88 594,88	9459,40 9757,65 9175,31 9347,26	193,57 193,57 193,57 193,57	40004,79 38934,69 37861,42 38398,06	57,2
24-01-027-16	1400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	57525,24 56702,39 54762,81 55584,91	777,92 777,92 777,92 777,92	12882,33 13232,90 12470,08 12703,80	225,95 225,95 225,95 225,95	43864,99 42691,57 41514,81 42103,19	74,8

Таблица 24-01-028

Установка П-образных компенсаторов.

Измеритель: 1 компенсатор

## Установка П-образных компенсаторов диаметром труб:

24-01-028-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	403,50 386,73 364,13 373,15	27,50 27,50 27,50 27,50	44,24 44,93 44,04 44,99	3,46 3,46 3,46 3,46	331,76 314,30 292,59 300,66	2,8
24-01-028-02	70 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	534,28 511,48 480,83 492,93	29,46 29,46 29,46 29,46	54,92 55,82 54,63 55,78	4,76 4,76 4,76 4,76	449,90 426,20 396,74 407,69	3
24-01-028-03	80 мм (зона: 1) (зона: 2)	637,77 610,31	31,01 31,01	65,23 66,26	5,19 5,19	541,53 513,04	3,11

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7
	(зона: 3)	573,76	31,01	65,14	5,19	477,61
	(зона: 4)	588,30	31,01	66,51	5,19	490,78
24-01-028-04	100 мм					3,3
	(зона: 1)	952,65	32,90	184,08	15,24	735,67
	(зона: 2)	918,35	32,90	188,45	15,24	697,00
	(зона: 3)	863,97	32,90	182,17	15,24	648,90
	(зона: 4)	885,18	32,90	185,50	15,24	666,78
24-01-028-05	125 мм					4,8
	(зона: 1)	1678,36	47,86	274,88	22,62	1355,62
	(зона: 2)	1613,57	47,86	281,60	22,62	1284,11
	(зона: 3)	1514,44	47,86	271,29	22,62	1195,29
	(зона: 4)	1552,39	47,86	276,24	22,62	1228,29
24-01-028-06	150 мм					7,37
	(зона: 1)	2313,54	76,65	345,38	24,26	1891,51
	(зона: 2)	2221,14	76,65	352,82	24,26	1791,67
	(зона: 3)	2088,44	76,65	344,14	24,26	1667,65
	(зона: 4)	2140,99	76,65	350,62	24,26	1713,72
24-01-028-07	200 мм					9,49
	(зона: 1)	3695,52	98,70	448,50	31,65	3148,32
	(зона: 2)	3538,54	98,70	458,03	31,65	2981,81
	(зона: 3)	3320,56	98,70	446,71	31,65	2775,15
	(зона: 4)	3405,74	98,70	455,18	31,65	2851,86
24-01-028-08	250 мм					17,23
	(зона: 1)	5787,94	176,61	738,57	49,18	4872,76
	(зона: 2)	5545,98	176,61	754,50	49,18	4614,87
	(зона: 3)	5207,38	176,61	735,93	49,18	4294,84
	(зона: 4)	5340,07	176,61	749,84	49,18	4413,62
24-01-028-09	300 мм					18,62
	(зона: 1)	7449,09	190,86	787,66	52,77	6470,57
	(зона: 2)	7123,30	190,86	804,32	52,77	6128,12
	(зона: 3)	6679,49	190,86	785,49	52,77	5703,14
	(зона: 4)	6852,11	190,86	800,39	52,77	5860,86
24-01-028-10	350 мм					20,54
	(зона: 1)	13572,13	204,78	889,77	65,60	12477,58
	(зона: 2)	12931,42	204,78	909,98	65,60	11816,66
	(зона: 3)	12083,59	204,78	882,09	65,60	10996,72
	(зона: 4)	12404,36	204,78	898,63	65,60	11300,95
24-01-028-11	400 мм					24,08
	(зона: 1)	15709,20	240,08	985,73	69,18	14483,39
	(зона: 2)	14963,55	240,08	1007,07	69,18	13716,40
	(зона: 3)	13985,61	240,08	980,75	69,18	12764,78
	(зона: 4)	14357,29	240,08	999,32	69,18	13117,89
24-01-028-12	450 мм					27,18
	(зона: 1)	17607,57	270,98	1597,72	84,82	15738,87
	(зона: 2)	16807,63	270,98	1630,94	84,82	14905,71
	(зона: 3)	15716,66	270,98	1573,81	84,82	13871,87
	(зона: 4)	16130,04	270,98	1603,53	84,82	14255,53
24-01-028-13	500 мм					29,96
	(зона: 1)	19674,29	298,70	1650,07	88,60	17725,52
	(зона: 2)	18770,09	298,70	1684,08	88,60	16787,31
	(зона: 3)	17548,41	298,70	1626,63	88,60	15623,08
	(зона: 4)	18011,28	298,70	1657,42	88,60	16055,16

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-01-028-14	600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	23490,58 22409,89 20948,41 21500,97	360,48 360,48 360,48 360,48	1945,34 1985,81 1915,66 1951,84	106,25 106,25 106,25 106,25	21184,76 20063,60 18672,27 19188,65	37,24
24-01-028-15	700 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	26977,65 25739,77 24059,58 24694,01	405,98 405,98 405,98 405,98	2278,69 2326,45 2241,72 2284,01	125,60 125,60 125,60 125,60	24292,98 23007,34 21411,88 22004,02	41,94
24-01-028-16	800 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	34565,98 33213,41 31108,44 31895,79	807,10 807,10 807,10 807,10	5722,25 5853,42 5589,74 5693,72	272,50 272,50 272,50 272,50	28036,63 26552,89 24711,60 25394,97	84,69
24-01-028-17	900 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	39469,83 37954,99 35570,30 36465,30	1021,44 1021,44 1021,44 1021,44	6874,51 7030,87 6719,99 6845,35	321,10 321,10 321,10 321,10	31573,88 29902,68 27828,87 28598,51	108,78
24-01-028-18	1000 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	43772,74 42111,73 39478,73 40468,39	1207,74 1207,74 1207,74 1207,74	7832,58 8010,20 7658,69 7801,67	363,37 363,37 363,37 363,37	34732,42 32893,79 30612,30 31458,98	128,62
24-01-028-19	1200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	66955,24 65453,05 61238,97 62687,97	1620,18 1620,18 1620,18 1620,18	23174,64 23905,34 22461,53 22882,60	509,42 509,42 509,42 509,42	42160,42 39927,53 37157,26 38185,19	174,4
24-01-028-20	1400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	85406,96 83751,25 78474,62 80288,85	2234,30 2234,30 2234,30 2234,30	34279,82 35214,32 33150,98 33773,00	643,58 643,58 643,58 643,58	48892,84 46302,63 43089,34 44281,55	246,34

Таблица 24-01-029

## Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом.

Измеритель: 1 компенсатор

## Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом диаметром труб:

24-01-029-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3278,97 3110,22 2899,88 2978,79	28,22 28,22 28,22 28,22	23,31 23,60 23,78 24,28	0,99 0,99 0,99 0,99	3227,44 3058,40 2847,88 2926,29	2,83
24-01-029-02	70 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	4470,97 4239,92 3951,99 4059,84	29,31 29,31 29,31 29,31	27,11 27,47 27,64 28,21	1,32 1,32 1,32 1,32	4414,55 4183,14 3895,04 4002,32	2,94
24-01-029-03	80 мм (зона: 1) (зона: 2)	5135,09 4869,38	31,01 31,01	34,28 34,73	1,55 1,55	5069,80 4803,64	3,11

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7
	(зона: 3)	4538,39	31,01	34,94	1,55	4472,44
	(зона: 4)	4662,38	31,01	35,68	1,55	4595,69
24-01-029-04	100 мм					3,4
	(зона: 1)	5955,60	34,85	44,78	1,88	5875,97
	(зона: 2)	5647,61	34,85	45,36	1,88	5567,40
	(зона: 3)	5264,13	34,85	45,81	1,88	5183,47
	(зона: 4)	5407,94	34,85	46,77	1,88	5326,32
24-01-029-05	125 мм					4,74
	(зона: 1)	7060,08	48,59	48,94	2,31	6962,55
	(зона: 2)	6695,37	48,59	49,59	2,31	6597,19
	(зона: 3)	6241,10	48,59	50,01	2,31	6142,50
	(зона: 4)	6411,34	48,59	51,04	2,31	6311,71
24-01-029-06	150 мм					5,17
	(зона: 1)	7615,57	52,99	144,09	12,95	7418,49
	(зона: 2)	7228,29	52,99	145,94	12,95	7029,36
	(зона: 3)	6743,68	52,99	145,68	12,95	6545,01
	(зона: 4)	6926,55	52,99	148,28	12,95	6725,28
24-01-029-07	200 мм					8,16
	(зона: 1)	9979,26	83,64	240,99	19,51	9654,63
	(зона: 2)	9475,59	83,64	243,96	19,51	9147,99
	(зона: 3)	8845,04	83,64	243,92	19,51	8517,48
	(зона: 4)	9084,17	83,64	248,41	19,51	8752,12
24-01-029-08	250 мм					13,76
	(зона: 1)	14189,99	141,04	317,32	22,14	13731,63
	(зона: 2)	13476,47	141,04	321,11	22,14	13014,32
	(зона: 3)	12583,85	141,04	322,67	22,14	12120,14
	(зона: 4)	12923,34	141,04	328,75	22,14	12453,55
24-01-029-09	300 мм					14,71
	(зона: 1)	17152,02	150,78	563,72	48,61	16437,52
	(зона: 2)	16300,22	150,78	570,57	48,61	15578,87
	(зона: 3)	15229,93	150,78	570,44	48,61	14508,71
	(зона: 4)	15638,93	150,78	580,65	48,61	14907,50
24-01-029-10	400 мм					18,18
	(зона: 1)	23003,24	186,35	759,54	69,68	22057,35
	(зона: 2)	21860,04	186,35	768,98	69,68	20904,71
	(зона: 3)	20421,29	186,35	767,00	69,68	19467,94
	(зона: 4)	20970,28	186,35	780,55	69,68	20003,38
24-01-029-11	500 мм					22,66
	(зона: 1)	27530,26	235,66	913,51	86,57	26381,09
	(зона: 2)	26163,90	235,66	925,02	86,57	25003,22
	(зона: 3)	24443,05	235,66	921,16	86,57	23286,23
	(зона: 4)	25099,28	235,66	937,35	86,57	23926,27
24-01-029-12	600 мм					26,81
	(зона: 1)	32816,86	278,82	979,44	89,83	31558,60
	(зона: 2)	31179,57	278,82	991,74	89,83	29909,01
	(зона: 3)	29120,29	278,82	987,96	89,83	27853,51
	(зона: 4)	29903,98	278,82	1005,57	89,83	28619,59
24-01-029-13	700 мм					30,78
	(зона: 1)	38136,21	320,11	1121,47	103,83	36694,63
	(зона: 2)	36231,88	320,11	1135,56	103,83	34776,21
	(зона: 3)	33835,53	320,11	1129,86	103,83	32385,56
	(зона: 4)	34746,84	320,11	1150,08	103,83	33276,65

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-01-029-14	800 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	43498,81 41325,20 38590,25 39629,46	398,74 398,74 398,74 398,74	1243,42 1259,00 1251,90 1274,53	113,65 113,65 113,65 113,65	41856,65 39667,46 36939,61 37956,19	38,34
24-01-029-15	900 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	48871,77 46429,02 43359,74 44527,86	431,29 431,29 431,29 431,29	1421,11 1438,56 1434,19 1460,44	121,60 121,60 121,60 121,60	47019,37 44559,17 41494,26 42636,13	41,47
24-01-029-16	1000 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	54431,36 51721,96 48311,45 49610,87	495,56 495,56 495,56 495,56	1752,71 1774,31 1765,82 1797,86	156,86 156,86 156,86 156,86	52183,09 49452,09 46050,07 47317,45	47,65
24-01-029-17	1200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	65059,12 61810,33 57725,85 59279,97	601,22 601,22 601,22 601,22	1942,38 1966,28 1958,20 1993,82	171,34 171,34 171,34 171,34	62515,52 59242,83 55166,43 56684,93	57,81

**Подраздел 1.4 УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ СТАЛЬНЫХ, ВЕНТИЛЕЙ И КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ МУФТОВЫХ, ГРЯЗЕВИКОВ**

Таблица 24-01-032

**Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара.**

Измеритель: 1 компл. задвижек или клапана

**Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром:**

24-01-032-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	759,20 749,36 722,07 735,66	18,39 18,39 18,39 18,39	87,49 89,64 86,32 87,93	6,11 6,11 6,11 6,11	653,32 641,33 617,36 629,34	1,9
24-01-032-02	80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1155,33 1140,77 1099,25 1119,89	29,43 29,43 29,43 29,43	141,19 144,71 139,32 141,89	9,92 9,92 9,92 9,92	984,71 966,63 930,50 948,57	3,04
24-01-032-03	100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1413,69 1394,73 1344,27 1369,62	32,14 32,14 32,14 32,14	149,25 152,90 147,66 150,40	10,24 10,24 10,24 10,24	1232,30 1209,69 1164,47 1187,08	3,32
24-01-032-04	150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	4741,60 4664,67 4494,23 4580,28	55,09 55,09 55,09 55,09	218,57 223,61 217,14 221,21	14,06 14,06 14,06 14,06	4467,94 4385,97 4222,00 4303,98	5,61
24-01-032-05	200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	5833,03 5740,92 5531,12 5636,75	79,15 79,15 79,15 79,15	321,10 328,68 318,25 324,20	21,14 21,14 21,14 21,14	5432,78 5333,09 5133,72 5233,40	8,06

Номер расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	
24-01-032-06	250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	7432,48 7316,18 7051,39 7185,85	115,66 115,66 115,66 115,66	438,14 448,05 435,70 443,94	27,00 27,00 27,00 27,00	6878,68 6752,47 6500,03 6626,25	11,44	
24-01-032-07	300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	8014,93 7893,22 7607,85 7752,44	144,75 144,75 144,75 144,75	547,26 559,91 543,28 553,50	34,74 34,74 34,74 34,74	7322,92 7188,56 6919,82 7054,19	14,74	
24-01-032-08	400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	11883,65 11701,73 11274,06 11488,77	189,53 189,53 189,53 189,53	771,17 789,66 762,84 777,12	51,42 51,42 51,42 51,42	10922,95 10722,54 10321,69 10522,12	19,58	
24-01-032-09	500 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	15935,06 15694,86 15116,47 15403,89	282,04 282,04 282,04 282,04	1178,80 1204,18 1156,96 1178,79	55,04 55,04 55,04 55,04	14474,22 14208,64 13677,47 13943,06	30,36	
24-01-032-10	600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	19799,03 19504,20 18782,44 19139,24	357,47 357,47 357,47 357,47	1536,80 1570,49 1505,79 1534,06	72,84 72,84 72,84 72,84	17904,76 17576,24 16919,18 17247,71	38,94	
24-01-032-11	800 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	32171,19 31699,26 30517,59 31096,58	598,62 598,62 598,62 598,62	2599,99 2659,66 2541,21 2588,59	114,63 114,63 114,63 114,63	28972,58 28440,98 27377,76 27909,37	66	
24-01-032-12	1000 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	40296,85 39724,06 38246,47 38970,69	808,14 808,14 808,14 808,14	3689,47 3773,50 3609,68 3677,01	158,86 158,86 158,86 158,86	35799,24 35142,42 33828,65 34485,54	89,1	
24-01-032-13	1200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	55190,00 54752,20 52486,00 53477,36	1057,56 1057,56 1057,56 1057,56	11123,36 11474,66 10786,82 10989,00	225,26 225,26 225,26 225,26	43009,08 42219,98 40641,62 41430,80	116,6	

Таблица 24-01-033

## Установка вентиляй и клапанов обратных муфтовых.

Измеритель: 1 шт.

## Установка вентиляй и клапанов обратных муфтовых диаметром:

24-01-033-01	до 20 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	25,83 25,33 24,84 25,08	7,44 7,44 7,44 7,44	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	18,39 17,89 17,40 17,64	0,84
24-01-033-02	до 32 мм (зона: 1) (зона: 2)	49,59 48,52	9,48 9,48	0,00 0,00	0,00 0,00	40,11 39,04	1,07

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чсл.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды исчтенных материалов	Наименование и характеристика исчтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	47,44	9,48	0,00	0,00	37,96	
	(зона: 4)	47,98	9,48	0,00	0,00	38,50	
24-01-033-03	до 50 мм						1,38
	(зона: 1)	98,51	12,23	0,00	0,00	86,28	
	(зона: 2)	96,21	12,23	0,00	0,00	83,98	
	(зона: 3)	93,88	12,23	0,00	0,00	81,65	
	(зона: 4)	95,05	12,23	0,00	0,00	82,82	

Таблица 24-01-034

## Установка грязевиков.

Измеритель: 1 грязевик

## Установка грязевиков диаметром труб:

24-01-034-01	200 мм	(зона: 1)	4033,32	70,39	206,95	16,74	3755,98	7,06
		(зона: 2)	3935,38	70,39	209,52	16,74	3655,47	
		(зона: 3)	3834,56	70,39	209,43	16,74	3554,74	
		(зона: 4)	3888,79	70,39	213,30	16,74	3605,10	
24-01-034-02	250 мм	(зона: 1)	6352,87	89,23	263,83	17,86	5999,81	8,95
		(зона: 2)	6195,42	89,23	266,97	17,86	5839,22	
		(зона: 3)	6035,63	89,23	268,01	17,86	5678,39	
		(зона: 4)	6121,17	89,23	273,14	17,86	5758,80	
24-01-034-03	300 мм	(зона: 1)	3018,97	98,20	284,50	18,86	2636,27	9,85
		(зона: 2)	2883,01	98,20	287,91	18,86	2496,90	
		(зона: 3)	2711,08	98,20	289,02	18,86	2323,86	
		(зона: 4)	2780,89	98,20	294,60	18,86	2388,09	
24-01-034-04	350 мм	(зона: 1)	3317,62	104,64	326,21	26,92	2886,77	10,81
		(зона: 2)	3169,11	104,64	330,31	26,92	2734,16	
		(зона: 3)	2978,76	104,64	329,41	26,92	2544,71	
		(зона: 4)	3055,22	104,64	335,54	26,92	2615,04	
24-01-034-05	400 мм	(зона: 1)	3700,32	110,84	349,41	25,41	3240,07	11,45
		(зона: 2)	3533,46	110,84	353,72	25,41	3068,90	
		(зона: 3)	3321,40	110,84	354,21	25,41	2856,35	
		(зона: 4)	3407,07	110,84	360,95	25,41	2935,28	
24-01-034-06	450 мм	(зона: 1)	4098,34	129,32	377,42	26,77	3591,60	13,36
		(зона: 2)	3913,30	129,32	382,08	26,77	3401,90	
		(зона: 3)	3678,30	129,32	382,65	26,77	3166,33	
		(зона: 4)	3773,12	129,32	389,99	26,77	3253,81	
24-01-034-07	500 мм	(зона: 1)	5193,83	149,53	421,74	30,80	4622,56	15,69
		(зона: 2)	4954,86	149,53	426,98	30,80	4378,35	
		(зона: 3)	4652,21	149,53	427,56	30,80	4075,12	
		(зона: 4)	4772,93	149,53	435,68	30,80	4187,72	
24-01-034-08	600 мм	(зона: 1)	6306,19	168,17	484,92	37,12	5653,10	17,91
		(зона: 2)	6013,61	168,17	491,04	37,12	5354,40	
		(зона: 3)	5642,96	168,17	491,27	37,12	4983,52	
		(зона: 4)	5789,91	168,17	500,50	37,12	5121,24	
24-01-034-09	700 мм	(зона: 1)	8478,61	198,09	552,86	43,77	7727,66	21,84

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чсл.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 2)	8077,11	198,09	559,90	43,77	7319,12	
	(зона: 3)	7569,75	198,09	559,70	43,77	6811,96	
	(зона: 4)	7768,47	198,09	570,14	43,77	7000,24	
24-01-034-10	800 мм						28,89
	(зона: 1)	11780,75	262,03	695,70	58,90	10823,02	
	(зона: 2)	11217,10	262,03	704,63	58,90	10250,44	
	(зона: 3)	10505,15	262,03	703,32	58,90	9539,80	
	(зона: 4)	10781,79	262,03	716,19	58,90	9803,57	
24-01-034-11	900 мм						31,99
	(зона: 1)	12480,53	290,15	784,62	60,53	11405,76	
	(зона: 2)	11887,28	290,15	794,48	60,53	10802,65	
	(зона: 3)	11139,85	290,15	795,71	60,53	10053,99	
	(зона: 4)	11432,58	290,15	810,51	60,53	10331,92	
24-01-034-12	1000 мм						43,87
	(зона: 1)	16838,44	397,90	1027,52	82,78	15413,02	
	(зона: 2)	16035,94	397,90	1040,34	82,78	14597,70	
	(зона: 3)	15025,23	397,90	1041,58	82,78	13585,75	
	(зона: 4)	15419,92	397,90	1060,64	82,78	13961,38	

## Раздел 2. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ

### Подраздел 2.1 СБОРКА И СВАРКА ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

Таблица 24-02-001

#### Сварка «встык» полиэтиленовых труб нагревательным элементом.

Измеритель: 1 соединение

##### Сварка «встык» полиэтиленовых труб нагревательным элементом:

24-02-001-01	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм						0,84
	(зона: 1)	16,67	9,09	7,58	0,00	0,00	
	(зона: 2)	17,43	9,09	8,34	0,00	0,00	
	(зона: 3)	16,41	9,09	7,32	0,00	0,00	
	(зона: 4)	16,54	9,09	7,45	0,00	0,00	
24-02-001-02	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм						1,16
	(зона: 1)	23,35	12,55	10,80	0,00	0,00	
	(зона: 2)	24,43	12,55	11,88	0,00	0,00	
	(зона: 3)	22,98	12,55	10,43	0,00	0,00	
	(зона: 4)	23,16	12,55	10,61	0,00	0,00	
24-02-001-03	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм						1,66
	(зона: 1)	33,59	17,96	15,63	0,00	0,00	
	(зона: 2)	35,15	17,96	17,19	0,00	0,00	
	(зона: 3)	33,05	17,96	15,09	0,00	0,00	
	(зона: 4)	33,31	17,96	15,35	0,00	0,00	
24-02-001-04	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм						3,21
	(зона: 1)	53,37	33,38	19,99	0,00	0,00	
	(зона: 2)	55,37	33,38	21,99	0,00	0,00	
	(зона: 3)	52,69	33,38	19,31	0,00	0,00	
	(зона: 4)	53,02	33,38	19,64	0,00	0,00	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-001-05	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	16,15 16,89 15,87 16,01	7,79 7,79 7,79 7,79	8,36 9,10 8,08 8,22	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	0,72
24-02-001-06	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	23,50 24,57 23,08 23,29	11,25 11,25 11,25 11,25	12,25 13,32 11,83 12,04	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	1,04
24-02-001-07	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	35,48 37,13 34,84 35,16	16,66 16,66 16,66 16,66	18,82 20,47 18,18 18,50	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	1,54
24-02-001-08	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	55,39 57,52 54,57 54,98	31,20 31,20 31,20 31,20	24,19 26,32 23,37 23,78	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	3
24-02-001-09	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	16,10 16,83 15,81 15,95	7,57 7,57 7,57 7,57	8,53 9,26 8,24 8,38	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	0,7
24-02-001-10	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	23,68 24,76 23,24 23,46	11,04 11,04 11,04 11,04	12,64 13,72 12,20 12,42	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	1,02
24-02-001-11	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	36,04 37,72 35,37 35,70	16,45 16,45 16,45 16,45	19,59 21,27 18,92 19,25	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	1,52
24-02-001-12	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	56,48 58,64 55,61 56,04	31,20 31,20 31,20 31,20	25,28 27,44 24,41 24,84	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	3

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 24-02-002****Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями.**

Измеритель: 1 соединение

**Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями, диаметр труб:**

24-02-002-01	32 мм	(зона: 1)	88,19	7,36	8,11	0,00	72,72	0,68
		(зона: 2)	87,80	7,36	8,79	0,00	71,65	
		(зона: 3)	86,34	7,36	7,83	0,00	71,15	
		(зона: 4)	86,72	7,36	7,97	0,00	71,39	
24-02-002-02	63 мм	(зона: 1)	185,16	13,63	17,26	0,00	154,27	1,26
		(зона: 2)	184,29	13,63	18,66	0,00	152,00	
		(зона: 3)	181,22	13,63	16,65	0,00	150,94	
		(зона: 4)	182,03	13,63	16,96	0,00	151,44	
24-02-002-03	110 мм	(зона: 1)	328,40	21,42	34,21	0,00	272,77	1,98
		(зона: 2)	327,02	21,42	36,89	0,00	268,71	
		(зона: 3)	321,27	21,42	33,01	0,00	266,84	
		(зона: 4)	322,75	21,42	33,62	0,00	267,71	
24-02-002-04	160 мм	(зона: 1)	529,10	33,76	64,18	0,00	431,16	3,12
		(зона: 2)	527,39	33,76	68,91	0,00	424,72	
		(зона: 3)	517,44	33,76	61,92	0,00	421,76	
		(зона: 4)	519,95	33,76	63,05	0,00	423,14	
24-02-002-05	225 мм	(зона: 1)	822,56	56,16	93,59	0,00	672,81	5,4
		(зона: 2)	818,87	56,16	99,98	0,00	662,73	
		(зона: 3)	804,54	56,16	90,27	0,00	658,11	
		(зона: 4)	808,36	56,16	91,94	0,00	660,26	

**Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями и использованием двух комплектов оборудования, диаметр труб:**

24-02-002-06	32 мм	(зона: 1)	86,89	6,06	8,11	0,00	72,72	0,56
		(зона: 2)	86,50	6,06	8,79	0,00	71,65	
		(зона: 3)	85,04	6,06	7,83	0,00	71,15	
		(зона: 4)	85,42	6,06	7,97	0,00	71,39	
24-02-002-07	63 мм	(зона: 1)	182,13	10,60	17,26	0,00	154,27	0,98
		(зона: 2)	181,26	10,60	18,66	0,00	152,00	
		(зона: 3)	178,19	10,60	16,65	0,00	150,94	
		(зона: 4)	179,00	10,60	16,96	0,00	151,44	
24-02-002-08	110 мм	(зона: 1)	322,78	15,80	34,21	0,00	272,77	1,46
		(зона: 2)	321,40	15,80	36,89	0,00	268,71	
		(зона: 3)	315,65	15,80	33,01	0,00	266,84	
		(зона: 4)	317,13	15,80	33,62	0,00	267,71	
24-02-002-09	160 мм	(зона: 1)	513,52	18,18	64,18	0,00	431,16	1,68
		(зона: 2)	511,81	18,18	68,91	0,00	424,72	
		(зона: 3)	501,86	18,18	61,92	0,00	421,76	
		(зона: 4)	504,37	18,18	63,05	0,00	423,14	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чсл.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды исчтенных материалов	Наименование и характеристика исчтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-002-10	225 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	797,60 793,91 779,58 783,40	31,20 31,20 31,20 31,20	93,59 99,98 90,27 91,94	0,00 0,00 0,00 0,00	672,81 662,73 658,11 660,26	3

**Таблица 24-02-003****Выравнивание концов полиэтиленовых труб.**

Измеритель: 1 конец

**Выравнивание концов полиэтиленовых труб, диаметр труб:**

24-02-003-01	до 63 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3,87 3,96 3,80 3,84	1,88 1,88 1,88 1,88	1,99 2,08 1,92 1,96	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	0,2
							0,3
							0,4
							0,04
							0,08

**Таблица 24-02-004****Механическая резка полиэтиленовых труб.**

Измеритель: 1 конец

**Механическая резка полиэтиленовых труб, диаметр труб:**

24-02-004-01	до 63 мм (зона: 1,4) (зона: 2) (зона: 3)	0,63 0,65 0,62	0,38 0,38 0,38	0,25 0,27 0,24	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,04
							0,08
							0,12
							0,16

**Таблица 24-02-005****Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости.**

Измеритель: 1 отвод

**Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода:**

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды исчтенных материалов	Наименование и характеристика исчтенных расценок материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-005-01	32 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)</i> (507-9502)	89,08 88,68 87,26 87,62 -	8,22 8,22 8,22 8,22 -	7,21 7,88 6,97 7,09 -	0,00 0,00 0,00 0,00 -	73,65 72,58 72,07 72,31 (1)	0,76 - - - -
24-02-005-02	63 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)</i> (507-9502)	184,40 183,40 180,55 181,30 -	12,77 12,77 12,77 12,77 -	14,57 15,85 14,07 14,32 -	0,00 0,00 0,00 0,00 -	157,06 154,78 153,71 154,21 (1)	1,18 - - - -
24-02-005-03	110 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)</i> (507-9502)	327,60 325,97 320,59 321,98 -	20,56 20,56 20,56 20,56 -	29,62 32,07 28,58 29,10 -	0,00 0,00 0,00 0,00 -	277,42 273,34 271,45 272,32 (1)	1,9 - - - -
24-02-005-04	160 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)</i> (507-9502)	526,72 524,73 515,24 517,65 -	32,89 32,89 32,89 32,89 -	58,02 62,49 55,99 57,01 -	0,00 0,00 0,00 0,00 -	435,81 429,35 426,36 427,75 (1)	3,04 - - - -
24-02-005-05	225 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)</i> (507-9502)	799,06 794,85 781,39 785,03 -	38,30 38,30 38,30 38,30 -	82,37 88,27 79,46 80,93 -	0,00 0,00 0,00 0,00 -	678,39 668,28 663,63 665,80 (1)	3,54 - - - -

Таблица 24-02-006

Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости.

Измеритель: 1 тройник

Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр газопровода:

24-02-006-01	32 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	89,08 88,68 87,26 87,62	8,22 8,22 8,22 8,22	7,21 7,88 6,97 7,09	0,00 0,00 0,00 0,00	73,65 72,58 72,07 72,31	0,76
--------------	---	----------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чсл.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(507-9502)	Детали соединительные из полисти-лена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-006-02	63 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	184,40 183,40 180,55 181,30	12,77 12,77 12,77 12,77	14,57 15,85 14,07 14,32	0,00 0,00 0,00 0,00	157,06 154,78 153,71 154,21	1,18
(507-9502)	Детали соединительные из полисти-лена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-006-03	110 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	327,60 325,97 320,59 321,98	20,56 20,56 20,56 20,56	29,62 32,07 28,58 29,10	0,00 0,00 0,00 0,00	277,42 273,34 271,45 272,32	1,9
(507-9502)	Детали соединительные из полисти-лена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-006-04	160 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	526,72 524,73 515,24 517,65	32,89 32,89 32,89 32,89	58,02 62,49 55,99 57,01	0,00 0,00 0,00 0,00	435,81 429,35 426,36 427,75	3,04
(507-9502)	Детали соединительные из полисти-лена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-006-05	225 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	797,93 793,65 780,31 783,92	38,30 38,30 38,30 38,30	81,24 87,07 78,38 79,82	0,00 0,00 0,00 0,00	678,39 668,28 663,63 665,80	3,54
(507-9502)	Детали соединительные из полисти-лена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

Таблица 24-02-007

**Установка седелок крановых полистиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полистиленовых труб.**

Измеритель: 1 соединение

**Установка седелок крановых полистиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полистиленовых труб, диаметры соединяемых труб:**

24-02-007-01	63x32 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	20,53 21,27 20,25 20,38	9,71 9,71 9,71 9,71	7,10 7,86 6,86 6,98	0,00 0,00 0,00 0,00	3,72 3,70 3,68 3,69	0,96
(507-9503)	Седелка крановая полистиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-007-02	110x32, 110x63 мм (зона: 1) (зона: 2)	27,51 28,51	14,15 14,15	9,64 10,66	0,00 0,00	3,72 3,70	1,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3) (зона: 4) <i>Седелка крановая полистиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)</i>	27,14 27,32 -	14,15 14,15 -	9,31 9,48 -	0,00 0,00 -	3,68 3,69 (1) -	
24-02-007-03	160x32, 160x63 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) <i>Седелка крановая полистиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)</i>	39,33 40,84 38,79 39,05 -	20,22 20,22 20,22 20,22 -	14,46 15,99 13,97 14,22 -	0,00 0,00 0,00 0,00 -	4,65 4,63 4,60 4,61 (1) -	2
24-02-007-04	225x32, 225x63 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) <i>Седелка крановая полистиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)</i>	51,31 53,25 50,62 50,96 -	26,29 26,29 26,29 26,29 -	18,51 20,48 17,89 18,21 -	0,00 0,00 0,00 0,00 -	6,51 6,48 6,44 6,46 (1) -	2,6

## Подраздел 2.2 ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

Таблица 24-02-020

### Изоляция термоусаживающимися лентами сварных стыков газопроводов.

Измеритель: 1 стык

Изоляция термоусаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром:							
24-02-020-01	до 50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		33,83 33,71 33,04 33,54	3,38 3,38 3,38 3,38	12,99 13,18 13,14 13,33	1,95 1,95 1,95 1,95	17,46 17,15 16,52 16,83
24-02-020-02	до 80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		40,01 39,78 38,88 39,50	3,38 3,38 3,38 3,38	12,99 13,18 13,14 13,33	1,95 1,95 1,95 1,95	23,64 23,22 22,36 22,79
24-02-020-03	до 100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		45,59 45,31 44,27 44,98	3,76 3,76 3,76 3,76	14,41 14,62 14,57 14,79	2,16 2,16 2,16 2,16	27,42 26,93 25,94 26,43
24-02-020-04	до 125 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		50,66 50,29 49,07 49,87	3,76 3,76 3,76 3,76	14,41 14,62 14,57 14,79	2,16 2,16 2,16 2,16	32,49 31,91 30,74 31,32
24-02-020-05	до 150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		59,31 58,89 57,48 58,41	4,51 4,51 4,51 4,51	17,41 17,66 17,60 17,86	2,60 2,60 2,60 2,60	37,39 36,72 35,37 36,04
24-02-020-06	до 200 мм (зона: 1)		74,94	4,13	21,37	2,85	49,44

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, час.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды исчтенных материалов	Наименование и характеристика исчтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 2)	74,39	4,13	21,71	2,85	48,55	
	(зона: 3)	72,46	4,13	21,56	2,85	46,77	
	(зона: 4)	73,69	4,13	21,90	2,85	47,66	
24-02-020-07	до 300 мм						0,48
	(зона: 1)	97,54	4,51	22,79	3,07	70,24	
	(зона: 2)	96,63	4,51	23,14	3,07	68,98	
	(зона: 3)	93,96	4,51	23,00	3,07	66,45	
	(зона: 4)	95,58	4,51	23,36	3,07	67,71	
24-02-020-08	до 350 мм						0,48
	(зона: 1)	107,67	4,51	22,79	3,07	80,37	
	(зона: 2)	106,58	4,51	23,14	3,07	78,93	
	(зона: 3)	103,54	4,51	23,00	3,07	76,03	
	(зона: 4)	105,35	4,51	23,36	3,07	77,48	
24-02-020-09	до 400 мм						0,66
	(зона: 1)	126,09	6,20	29,41	4,04	90,48	
	(зона: 2)	124,92	6,20	29,86	4,04	88,86	
	(зона: 3)	121,49	6,20	29,69	4,04	85,60	
	(зона: 4)	123,58	6,20	30,15	4,04	87,23	
24-02-020-10	до 500 мм						0,74
	(зона: 1)	149,97	6,95	32,40	4,47	110,62	
	(зона: 2)	148,50	6,95	32,91	4,47	108,64	
	(зона: 3)	144,31	6,95	32,72	4,47	104,64	
	(зона: 4)	146,82	6,95	33,23	4,47	106,64	
24-02-020-11	до 600 мм						0,74
	(зона: 1)	170,10	6,95	32,40	4,47	130,75	
	(зона: 2)	168,27	6,95	32,91	4,47	128,41	
	(зона: 3)	163,36	6,95	32,72	4,47	123,69	
	(зона: 4)	166,23	6,95	33,23	4,47	126,05	

Таблица 24-02-021

**Изоляция комбинированным мастиично-ленточным материалом типа ленты «Лиам» сварных стыков газопроводов.**

Измеритель: 1 м<sup>2</sup>

**Изоляция комбинированным мастиично-ленточным материалом типа ленты «Лиам» сварных стыков газопроводов условным диаметром:**

24-02-021-01	50-200 мм	(зона: 1)	214,77	18,07	100,39	11,04	96,31	2,04
		(зона: 2)	217,57	18,07	104,98	11,04	94,52	
		(зона: 3)	213,58	18,07	104,49	11,04	91,02	
		(зона: 4)	217,11	18,07	106,25	11,04	92,79	
24-02-021-02	200-400 мм	(зона: 1)	223,81	27,11	100,39	11,04	96,31	3,06
		(зона: 2)	226,61	27,11	104,98	11,04	94,52	
		(зона: 3)	222,62	27,11	104,49	11,04	91,02	
		(зона: 4)	226,15	27,11	106,25	11,04	92,79	

**Подраздел 2.3 ПОДЗЕМНАЯ УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ**

Таблица 24-02-030

**Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром:**

24-02-030-01	до 50 мм	(зона: 1)	5988,97	175,88	739,80	78,81	5073,29	20,1
--------------	----------	-----------	---------	--------	--------	-------	---------	------

Номер расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 2)	5905,58	175,88	749,42	78,81	4980,28	
	(зона: 3)	5713,52	175,88	744,40	78,81	4793,24	
	(зона: 4)	5819,77	175,88	756,63	78,81	4887,26	
24-02-030-02	до 80 мм						21,44
	(зона: 1)	10481,62	192,10	769,80	78,81	9519,72	
	(зона: 2)	10317,50	192,10	779,67	78,81	9345,73	
	(зона: 3)	9963,58	192,10	775,75	78,81	8995,73	
	(зона: 4)	10151,47	192,10	788,64	78,81	9170,73	
24-02-030-03	до 100 мм						28,46
	(зона: 1)	11537,24	255,00	1051,14	107,56	10231,10	
	(зона: 2)	11363,77	255,00	1064,87	107,56	10043,90	
	(зона: 3)	10982,42	255,00	1058,93	107,56	9668,49	
	(зона: 4)	11187,20	255,00	1076,51	107,56	9855,69	
24-02-030-04	до 150 мм						40,88
	(зона: 1)	20720,97	379,78	1487,60	142,62	18853,59	
	(зона: 2)	20394,31	379,78	1506,89	142,62	18507,64	
	(зона: 3)	19697,20	379,78	1501,70	142,62	17815,72	
	(зона: 4)	20068,54	379,78	1527,08	142,62	18161,68	
24-02-030-05	до 200 мм						53,89
	(зона: 1)	27823,29	513,57	1929,94	176,29	25379,78	
	(зона: 2)	27382,75	513,57	1954,75	176,29	24914,43	
	(зона: 3)	26447,46	513,57	1951,17	176,29	23982,72	
	(зона: 4)	26947,20	513,57	1984,55	176,29	24449,08	
24-02-030-06	до 250 мм						64,75
	(зона: 1)	42972,06	617,07	2091,03	196,97	40263,96	
	(зона: 2)	42259,83	617,07	2117,44	196,97	39525,32	
	(зона: 3)	40778,03	617,07	2112,92	196,97	38048,04	
	(зона: 4)	41552,58	617,07	2148,83	196,97	38786,68	
24-02-030-07	до 300 мм						68,13
	(зона: 1)	51492,84	649,28	2261,78	210,71	48581,78	
	(зона: 2)	50630,17	649,28	2290,53	210,71	47690,36	
	(зона: 3)	48842,69	649,28	2285,89	210,71	45907,52	
	(зона: 4)	49773,05	649,28	2324,83	210,71	46798,94	
24-02-030-08	до 350 мм						74,67
	(зона: 1)	59572,24	711,61	2505,43	238,20	56355,20	
	(зона: 2)	58570,36	711,61	2537,64	238,20	55321,11	
	(зона: 3)	56494,70	711,61	2530,18	238,20	53252,91	
	(зона: 4)	57571,67	711,61	2573,05	238,20	54287,01	
24-02-030-09	до 400 мм						92,11
	(зона: 1)	76798,22	877,81	3056,91	284,10	72863,50	
	(зона: 2)	75500,97	877,81	3095,81	284,10	71527,35	
	(зона: 3)	72820,50	877,81	3089,66	284,10	68853,03	
	(зона: 4)	74210,33	877,81	3142,33	284,10	70190,19	

Таблица 24-02-031

**Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленного барабана.**

Измеритель: 100 м укладки

**Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленного барабана, диаметр газопровода:**

24-02-031-01	63 мм	(зона: 1)	1852,91	59,28	63,12	0,00	1730,51	5,7
		(зона: 2)	1728,94	59,28	65,86	0,00	1603,80	
		(зона: 3)	1711,47	59,28	60,79	0,00	1591,40	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 4)	1720,43	59,28	61,95	0,00	1599,20	
24-02-031-02	110 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	5121,29 4758,99 4717,81 4741,39	62,40 62,40 62,40 62,40	69,50 72,51 66,94 68,21	0,00 0,00 0,00 0,00	4989,39 4624,08 4588,47 4610,78	6
24-02-031-03	160 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	10626,10 9863,67 9781,83 9830,13	71,76 71,76 71,76 71,76	87,74 91,53 84,50 86,10	0,00 0,00 0,00 0,00	10466,60 9700,38 9625,57 9672,27	6,9

Таблица 24-02-032

**Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана.**

Измеритель: 400 м укладываемой трубы

**Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана, диаметр газопровода:**

24-02-032-01	63 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	7155,11 6653,50 6590,69 6626,88	38,30 38,30 38,30 38,30	196,30 201,50 188,29 193,28	0,00 0,00 0,00 0,00	6920,51 6413,70 6364,10 6395,30	3,9
24-02-032-02	110 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	20242,26 18787,49 18628,71 18724,11	44,19 44,19 44,19 44,19	243,18 249,62 233,25 239,44	0,00 0,00 0,00 0,00	19954,89 18493,68 18351,27 18440,48	4,5
24-02-032-03	160 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	42149,87 39091,49 38775,91 38968,90	44,19 44,19 44,19 44,19	243,18 249,62 233,25 239,44	0,00 0,00 0,00 0,00	41862,50 38797,68 38498,47 38685,27	4,5

Таблица 24-02-033

**Опрессовка полиэтиленовых труб на барабане.**

Измеритель: 1 опрессовка

**Опрессовка полиэтиленовых труб диаметром 63-160 мм на барабане, размер крановых полиэтиленовых седелок:**

24-02-033-01	63x32 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	392,90 398,75 382,50 387,51	31,38 31,38 31,38 31,38	271,09 278,17 262,49 267,26	11,36 11,36 11,36 11,36	90,43 89,20 88,63 88,87	2,9
(507-9503)	Седелка крановая полистиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-033-02	110x32, 110x63 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	531,65 538,36 518,17 524,02	45,44 45,44 45,44 45,44	305,70 314,94 295,92 301,29	11,69 11,69 11,69 11,69	180,51 177,98 176,81 177,29	4,2
(507-9503)	Седелка крановая полистиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-033-03	160x32, 160x63 мм (зона: 1)	722,50	55,18	343,09	12,23	324,23	5,1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
(507-9503)	(зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) <i>Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электроподогревателями, (шт.)</i>	728,97 704,69 711,60 -	55,18 55,18 55,18 -	354,22 332,02 338,04 -	12,23 12,23 12,23 -	319,57 317,49 318,38 (1)	-

**Таблица 24-02-034****Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб в траншее.**

Измеритель: 100 м газопровода

**Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб в траншее, диаметр газопровода:**

24-02-034-01	до 110 мм						1,02
	(зона: 1)	5097,09	8,82	0,00	0,00	5088,27	
	(зона: 2)	4724,48	8,82	0,00	0,00	4715,66	
	(зона: 3)	4688,17	8,82	0,00	0,00	4679,35	
	(зона: 4)	4710,92	8,82	0,00	0,00	4702,10	
24-02-034-02	до 225 мм						2,28
	(зона: 1)	21474,86	19,72	131,22	9,98	21323,92	
	(зона: 2)	19917,32	19,72	134,90	9,98	19762,70	
	(зона: 3)	19758,46	19,72	128,32	9,98	19610,42	
	(зона: 4)	19855,91	19,72	130,61	9,98	19705,58	

**Подраздел 2.4 НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ****Таблица 24-02-040****Монтаж металлических опор для надземной прокладки стальных газопроводов.**

Измеритель: 100 м газопровода

**Монтаж металлических опор для надземной прокладки стальных газопроводов высотой:**

24-02-040-01	1 м, условный диаметр до 50 мм						15,46
	(зона: 1)	1711,29	141,92	386,77	19,58	1182,60	
	(зона: 2)	1692,08	141,92	388,13	19,58	1162,03	
	(зона: 3)	1668,19	141,92	388,23	19,58	1138,04	
	(зона: 4)	1687,29	141,92	395,36	19,58	1150,01	
24-02-040-02	1 м, условный диаметр до 65 мм						14,06
	(зона: 1)	1591,51	129,07	356,36	17,96	1106,08	
	(зона: 2)	1573,50	129,07	357,61	17,96	1086,82	
	(зона: 3)	1550,71	129,07	357,62	17,96	1064,02	
	(зона: 4)	1568,67	129,07	364,21	17,96	1075,39	
24-02-040-03	1 м, условный диаметр до 80 мм						11,54
	(зона: 1)	1325,16	105,94	296,22	14,72	923,00	
	(зона: 2)	1310,18	105,94	297,31	14,72	906,93	
	(зона: 3)	1290,59	105,94	297,06	14,72	887,59	
	(зона: 4)	1305,76	105,94	302,59	14,72	897,23	
24-02-040-04	1 м, условный диаметр до 100 мм						18,29
	(зона: 1)	2529,91	167,90	336,76	13,09	2025,25	
	(зона: 2)	2496,98	167,90	339,11	13,09	1989,97	
	(зона: 3)	2452,52	167,90	340,45	13,09	1944,17	
	(зона: 4)	2481,87	167,90	347,06	13,09	1966,91	
24-02-040-05	1 м, условный диаметр до 150 мм						15,92
	(зона: 1)	2262,70	146,15	298,60	11,47	1817,95	
	(зона: 2)	2233,11	146,15	300,74	11,47	1786,22	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чсл.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	2192,31	146,15	301,67	11,47	1744,49	
	(зона: 4)	2218,95	146,15	307,57	11,47	1765,23	
24-02-040-06	1 м, условный диаметр до 200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2688,64 2652,52 2611,27 2637,82	150,87 150,87 150,87 150,87	291,96 294,34 295,12 301,05	9,74 9,74 9,74 9,74	2245,81 2207,31 2165,28 2185,90	16,24
24-02-040-07	1 м, условный диаметр до 250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2723,25 2686,55 2644,03 2671,20	151,52 151,52 151,52 151,52	292,49 294,90 295,64 301,59	9,74 9,74 9,74 9,74	2279,24 2240,13 2196,87 2218,09	16,31
24-02-040-08	1 м, условный диаметр до 300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2318,46 2287,14 2249,88 2273,46	127,18 127,18 127,18 127,18	248,11 250,18 250,58 255,67	8,12 8,12 8,12 8,12	1943,17 1909,78 1872,12 1890,61	13,69
24-02-040-09	2,2 м, условный диаметр 50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2493,01 2469,52 2439,03 2464,41	150,64 150,64 150,64 150,64	671,80 676,80 673,93 685,68	52,63 52,63 52,63 52,63	1670,57 1642,08 1614,46 1628,09	16,41
24-02-040-10	2,2 м, условный диаметр 65 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2309,74 2287,81 2258,94 2282,68	138,07 138,07 138,07 138,07	617,97 622,56 619,83 630,67	48,23 48,23 48,23 48,23	1553,70 1527,18 1501,04 1513,94	15,04
24-02-040-11	2,2 м, условный диаметр 80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1910,62 1892,36 1867,91 1887,74	113,01 113,01 113,01 113,01	507,66 511,45 509,07 518,01	39,44 39,44 39,44 39,44	1289,95 1267,90 1245,83 1256,72	12,31
24-02-040-12	2,2 м, условный диаметр 100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3457,23 3415,02 3362,70 3397,65	179,65 179,65 179,65 179,65	526,18 530,98 529,98 539,69	35,05 35,05 35,05 35,05	2751,40 2704,39 2653,07 2678,31	19,57
24-02-040-13	2,2 м, условный диаметр 150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3133,69 3096,74 3048,62 3081,05	159,55 159,55 159,55 159,55	522,01 527,01 525,44 534,96	37,44 37,44 37,44 37,44	2452,13 2410,18 2363,63 2386,54	17,38
24-02-040-14	2,2 м, условный диаметр 200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3935,20 3885,21 3833,61 3867,07	156,91 156,91 156,91 156,91	504,24 509,37 507,56 516,99	34,07 34,07 34,07 34,07	3274,05 3218,93 3169,14 3193,17	16,89
24-02-040-15	2,2 м, условный диаметр 250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3)	3969,62 3919,04 3866,18	157,37 157,37 157,37	504,77 509,93 508,09	34,07 34,07 34,07	3307,48 3251,74 3200,72	16,94

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 4)	3900,26	157,37	517,52	34,07	3225,37	
24-02-040-16	2,2 м, условный диаметр 300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	3359,09 3316,17 3270,21 3299,60	132,10 132,10 132,10 132,10	425,99 430,36 428,53 436,56	28,41 28,41 28,41 28,41	2801,00 2753,71 2709,58 2730,94	14,22
24-02-040-17	5 м, условный диаметр 100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	5322,04 5253,77 5185,85 5229,32	207,28 207,28 207,28 207,28	647,86 654,75 651,24 663,23	45,51 45,51 45,51 45,51	4466,90 4391,74 4327,33 4358,81	22,58
24-02-040-18	5 м, условный диаметр 150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	4709,82 4649,28 4587,92 4626,96	182,04 182,04 182,04 182,04	572,18 578,31 574,98 585,61	39,97 39,97 39,97 39,97	3955,60 3888,93 3830,90 3859,31	19,83
24-02-040-19	5 м, условный диаметр 200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	6504,99 6417,16 6344,45 6388,53	193,33 193,33 193,33 193,33	611,47 618,55 613,97 625,55	41,88 41,88 41,88 41,88	5700,19 5605,28 5537,15 5569,65	21,06
24-02-040-20	5 м, условный диаметр 250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	6539,41 6451,00 6377,01 6421,71	193,79 193,79 193,79 193,79	612,00 619,12 614,49 626,08	41,88 41,88 41,88 41,88	5733,62 5638,09 5568,73 5601,84	21,11
24-02-040-21	5 м, условный диаметр 300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	5499,84 5425,44 5361,90 5400,12	162,49 162,49 162,49 162,49	515,53 521,53 517,40 527,22	34,96 34,96 34,96 34,96	4821,82 4741,42 4682,01 4710,41	17,7

Таблица 24-02-041

## Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах.

Измеритель: 100 м газопровода

Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, условный диаметр газопровода:

24-02-041-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	5204,91 5217,45 5087,49 5138,08	179,46 179,46 179,46 179,46	2141,97 2201,04 2099,08 2136,69	159,07 159,07 159,07 159,07	2883,48 2836,95 2808,95 2821,93	20,51
24-02-041-02	65 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	8449,76 8397,00 8072,34 8222,66	189,87 189,87 189,87 189,87	2175,58 2235,12 2133,53 2171,82	160,59 160,59 160,59 160,59	6084,31 5972,01 5748,94 5860,97	21,43
24-02-041-03	80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	8967,82 8921,28 8760,88 8825,11	195,19 195,19 195,19 195,19	2201,28 2261,21 2159,75 2198,56	161,96 161,96 161,96 161,96	6571,35 6464,88 6405,94 6431,36	22,03
24-02-041-04	100 мм (зона: 1)	11147,74	259,78	2892,81	212,45	7995,15	29,32

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, час.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды исчтенных материалов	Наименование и характеристика исчтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 2)	11097,84	259,78	2971,81	212,45	7866,25	
	(зона: 3)	10891,62	259,78	2838,05	212,45	7793,79	
	(зона: 4)	10975,31	259,78	2889,05	212,45	7826,48	
24-02-041-05	150 мм						41,85
	(зона: 1)	15848,80	379,58	3805,69	273,01	11663,53	
	(зона: 2)	15761,59	379,58	3908,08	273,01	11473,93	
	(зона: 3)	15488,07	379,58	3739,49	273,01	11369,00	
	(зона: 4)	15602,47	379,58	3806,99	273,01	11415,90	
24-02-041-06	200 мм						51,8
	(зона: 1)	25514,98	475,52	4646,10	332,31	20393,36	
	(зона: 2)	25309,82	475,52	4770,90	332,31	20063,40	
	(зона: 3)	24927,92	475,52	4566,47	332,31	19885,93	
	(зона: 4)	25088,51	475,52	4648,94	332,31	19964,05	
24-02-041-07	250 мм						65,19
	(зона: 1)	30467,41	612,13	6020,59	434,54	23834,69	
	(зона: 2)	30244,80	612,13	6183,09	434,54	23449,58	
	(зона: 3)	29766,08	612,13	5914,22	434,54	23239,73	
	(зона: 4)	29965,52	612,13	6020,87	434,54	23332,52	
24-02-041-08	300 мм						71,03
	(зона: 1)	44808,31	676,92	6452,27	464,32	37679,12	
	(зона: 2)	44290,72	676,92	6626,14	464,32	36987,66	
	(зона: 3)	42623,54	676,92	6340,10	464,32	35606,52	
	(зона: 4)	43427,99	676,92	6454,50	464,32	36296,57	

## Подраздел 2.5 УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ КРАНОВ И ЗАДВИЖЕК НА ГАЗОПРОВОДАХ

Таблица 24-02-050

Сборка и установка узла газового крана в колодцах.

Измеритель: 1 узел газового крана

Сборка и установка узла газового крана в колодцах, условный диаметр крана:							
24-02-050-01	до 80 мм						2,49
	(зона: 1)	404,91	22,86	34,90	0,00	347,15	
	(зона: 2)	398,83	22,86	35,19	0,00	340,78	
	(зона: 3)	385,77	22,86	34,87	0,00	328,04	
	(зона: 4)	393,09	22,86	35,82	0,00	334,41	
24-02-050-02	до 150 мм						5,08
	(зона: 1)	714,22	47,70	176,22	11,98	490,30	
	(зона: 2)	707,14	47,70	178,13	11,98	481,31	
	(зона: 3)	688,74	47,70	177,72	11,98	463,32	
	(зона: 4)	701,24	47,70	181,23	11,98	472,31	
24-02-050-03	до 300 мм						11,03
	(зона: 1)	1189,14	105,12	366,78	29,26	717,24	
	(зона: 2)	1180,10	105,12	370,90	29,26	704,08	
	(зона: 3)	1153,25	105,12	370,38	29,26	677,75	
	(зона: 4)	1173,29	105,12	377,26	29,26	690,91	
24-02-050-04	до 400 мм						16,07
	(зона: 1)	720,51	157,81	537,87	43,00	24,83	
	(зона: 2)	726,11	157,81	543,93	43,00	24,37	
	(зона: 3)	723,63	157,81	542,36	43,00	23,46	
	(зона: 4)	734,25	157,81	552,52	43,00	23,92	
(302-9124)	Задвижки стальные, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

Таблица 24-02-051

Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах.

Измеритель: 1 задвижка

--	--	--	--	--	--	--	--

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром:</b>							
24-02-051-01	50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)  (302-9140) Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	539,42 533,52 526,15 533,56  -	59,75 59,75 59,75 59,75  -	83,88 84,95 85,76 87,79  -	0,00 0,00 0,00 0,00  -	395,79 388,82 380,64 386,02  (I)	5,91 388,82 380,64 386,02  -
24-02-051-02	80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)  (302-9140) Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	918,76 907,77 895,60 906,73  -	86,54 86,54 86,54 86,54  -	115,37 116,87 118,03 120,81  -	0,00 0,00 0,00 0,00  -	716,85 704,36 691,03 699,38  (I)	8,56 704,36 691,03 699,38  -
24-02-051-03	100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)  (302-9140) Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	1137,07 1124,25 1109,81 1123,86  -	108,38 108,38 108,38 108,38  -	167,67 169,81 171,44 175,23  -	2,90 2,90 2,90 2,90  -	861,02 846,06 829,99 840,25  (I)	10,72 846,06 829,99 840,25  -
24-02-051-04	150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)  (302-9140) Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	2155,45 2138,63 2113,75 2143,02  -	193,65 193,65 193,65 193,65  -	583,83 590,87 593,45 604,81  -	36,19 36,19 36,19 36,19  -	1377,97 1354,11 1326,65 1344,56  (I)	18,62 1354,11 1326,65 1344,56  -
24-02-051-05	200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)  (302-9140) Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	4192,22 4181,82 4136,64 4195,65  -	256,67 256,67 256,67 256,67  -	1859,96 1882,90 1876,57 1908,95  -	176,54 176,54 176,54 176,54  -	2075,59 2042,25 2003,40 2030,03  (I)	24,68 2042,25 2003,40 2030,03  -
24-02-051-06	250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)  (302-9140) Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	5658,68 5630,97 5556,23 5640,27  -	321,26 321,26 321,26 321,26  -	2140,07 2166,38 2159,80 2197,28  -	199,74 199,74 199,74 199,74  -	3197,35 3143,33 3075,17 3121,73  (I)	30,89 3143,33 3075,17 3121,73  -
24-02-051-07	300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)  (302-9140) Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	7547,21 7494,77 7335,09 7472,72  -	385,22 385,22 385,22 385,22  -	2460,99 2491,37 2483,47 2526,60  -	229,50 229,50 229,50 229,50  -	4701,00 4618,18 4466,40 4560,90  (I)	37,04 4618,18 4466,40 4560,90  -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(302-9140)	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-051-08	400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	12573,69 12479,06 12259,29 12473,85	551,20 551,20 551,20 551,20	3417,12 3459,36 3447,32 3507,45	316,64 316,64 316,64 316,64	8605,37 8468,50 8260,77 8415,20	53
(302-9140)	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

Таблица 24-02-052

## Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах.

Измеритель: 1 задвижка

## Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром:

24-02-052-01	до 50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	440,13 436,24 427,30 435,60	56,27 56,27 56,27 56,27	84,93 86,02 86,86 88,92	0,00 0,00 0,00 0,00	298,93 293,95 284,17 290,41	5,49
(302-9140)	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-052-02	до 80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	750,33 743,03 734,18 743,69	79,75 79,75 79,75 79,75	114,27 115,76 117,01 119,74	0,00 0,00 0,00 0,00	556,31 547,52 537,42 544,20	7,78
(302-9140)	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-052-03	до 100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	922,78 914,60 904,12 916,25	101,07 101,07 101,07 101,07	168,49 170,65 172,30 176,11	2,90 2,90 2,90 2,90	653,22 642,88 630,75 639,07	9,86
(302-9140)	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-052-04	до 150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2179,07 2175,60 2155,27 2183,85	182,13 182,13 182,13 182,13	728,42 737,29 738,84 752,50	53,09 53,09 53,09 53,09	1268,52 1256,18 1234,30 1249,22	17,28
(302-9140)	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-052-05	до 200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	4041,26 4038,95 3996,23 4056,37	240,84 240,84 240,84 240,84	2039,85 2065,07 2057,47 2092,72	197,35 197,35 197,35 197,35	1760,57 1733,04 1697,92 1722,81	22,85
(302-9140)	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-052-06  (302-9140)	до 250 мм  (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	5295,38	301,55	2361,46	225,09	2632,37	28,61
		5283,76	301,55	2390,55	225,09	2591,66	
		5219,47	301,55	2382,46	225,09	2535,46	
		5301,14	301,55	2423,50	225,09	2576,09	
	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
24-02-052-07  (302-9140)	до 300 мм  (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	6574,80	357,20	2695,64	257,12	3521,96	33,89
		6553,79	357,20	2728,99	257,12	3467,60	
		6463,46	357,20	2719,31	257,12	3386,95	
		6568,67	357,20	2766,16	257,12	3445,31	
	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
24-02-052-08  (302-9140)	до 400 мм  (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	11616,32	502,23	3714,69	353,21	7399,40	47,65
		11552,77	502,23	3760,67	353,21	7289,87	
		11353,77	502,23	3745,93	353,21	7105,61	
		11561,46	502,23	3810,67	353,21	7248,56	
	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-
		-	-	-	-	(1)	-

## Подраздел 2.6 ВВОДЫ ГАЗОПРОВОДА В ЗДАНИЕ

Таблица 24-02-060

### Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание.

Измеритель: 10 вводов

#### Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание, условный диаметр газопровода:

24-02-060-01	до 50 мм  (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	7269,33	802,88	837,88	8,95	5628,57	88,52
		7172,23	802,88	850,55	8,95	5518,80	
		6996,32	802,88	843,55	8,95	5349,89	
		7105,14	802,88	864,84	8,95	5437,42	
		-	-	-	-	-	
24-02-060-02	до 80 мм  (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	13227,10	1040,42	1128,71	10,47	11057,97	114,71
		13021,48	1040,42	1145,70	10,47	10835,36	
		12758,26	1040,42	1141,97	10,47	10575,87	
		12915,83	1040,42	1169,96	10,47	10705,45	
		-	-	-	-	-	
24-02-060-03	до 100 мм  (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	13932,31	1081,77	1398,78	18,92	11451,76	117,84
		13731,65	1081,77	1420,94	18,92	11228,94	
		13460,45	1081,77	1420,70	18,92	10957,98	
		13631,11	1081,77	1454,57	18,92	11094,77	
		-	-	-	-	-	

Таблица 24-02-061

### Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание.

Измеритель: 10 вводов

#### Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание, диаметр газопровода:

24-02-061-01	до 63 мм  (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3)	16355,21	1091,17	1393,25	0,00	13870,79	107,93
		16210,86	1091,17	1471,43	0,00	13648,26	
		15874,40	1091,17	1363,43	0,00	13419,80	
		-	-	-	-	-	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, час.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды исчтенных материалов	Наименование и характеристика исчтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(507-9502)	(зона: 4) Детали соединительные из полисти-лена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, за-глушки), (шт.)	16026,18	1091,17	1392,67	0,00	13542,34	(10) -
24-02-061-02	до 110 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) Детали соединительные из полисти-лена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, за-глушки), (шт.)	28995,40 28767,52 28338,82 28516,18	1729,32 1729,32 1729,32 1729,32	2571,65 2725,63 2522,60 2573,62	0,00 0,00 0,00 0,00	24694,43 24312,57 24086,90 24213,24	171,05 (10) -
24-02-061-03	до 160 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) Детали соединительные из полисти-лена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, за-глушки), (шт.)	54525,91 54018,24 52719,75 53318,36	2652,29 2652,29 2652,29 2652,29	4609,23 4876,19 4527,17 4616,27	0,00 0,00 0,00 0,00	47264,39 46489,76 45540,29 46049,80	258,76 (10) -

**Подраздел 2.7 УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАТВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ**

Таблица 24-02-070

**Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов.**

Измеритель: 1 конденсатосборник

**Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода:**

24-02-070-01	до 50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		25,96 25,96 25,96 25,96	126,64 128,12 126,08 128,70	9,33 9,33 9,33 9,33	669,43 638,18 624,41 640,79	2,93
24-02-070-02	до 65 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		26,25 26,25 26,25 26,25	129,63 131,17 128,79 131,51	9,33 9,33 9,33 9,33	724,38 692,60 678,26 695,02	3
24-02-070-03	до 80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		29,68 29,68 29,68 29,68	137,92 139,53 137,45 140,36	9,33 9,33 9,33 9,33	776,83 744,54 729,72 746,82	3,35
24-02-070-04	до 100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		31,28 31,28 31,28 31,28	143,55 145,21 143,09 146,15	9,33 9,33 9,33 9,33	943,07 909,19 892,70 910,94	3,53
24-02-070-05	до 125 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)		39,87 39,87 39,87 39,87	175,49 177,56 175,44 179,06	12,11 12,11 12,11 12,11	934,68 900,87 884,42 902,62	4,45

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-070-06	до 150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1228,53 1196,11 1176,82 1199,29	41,13 41,13 41,13 41,13	180,25 182,37 180,30 184,04	12,11 12,11 12,11 12,11	1007,15 972,61 955,39 974,12	4,59

**Таблица 24-02-071****Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов.**

Измеритель: 1 гидрозатвор

**Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода:**

24-02-071-01	до 50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1110,45 1069,36 1041,00 1066,96	48,16 48,16 48,16 48,16	147,67 149,39 147,79 150,91	9,33 9,33 9,33 9,33	914,62 871,81 845,05 867,89	5,31
24-02-071-02	до 65 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1233,77 1190,55 1158,73 1186,62	50,97 50,97 50,97 50,97	150,80 152,62 150,95 154,13	9,33 9,33 9,33 9,33	1032,00 986,96 956,81 981,52	5,62
24-02-071-03	до 80 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1294,67 1251,08 1220,89 1248,65	56,42 56,42 56,42 56,42	165,10 167,05 165,91 169,41	9,33 9,33 9,33 9,33	1073,15 1027,61 998,56 1022,82	6,22
24-02-071-04	до 100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1473,82 1426,68 1392,81 1423,20	61,97 61,97 61,97 61,97	177,35 179,41 178,71 182,49	9,33 9,33 9,33 9,33	1234,50 1185,30 1152,13 1178,74	6,75
24-02-071-05	до 125 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1701,50 1651,86 1614,49 1647,54	70,78 70,78 70,78 70,78	210,23 212,76 211,87 216,23	12,11 12,11 12,11 12,11	1420,49 1368,32 1331,84 1360,53	7,71
24-02-071-06	до 150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1844,86 1793,89 1753,51 1789,08	83,17 83,17 83,17 83,17	220,31 222,92 222,40 226,98	12,11 12,11 12,11 12,11	1541,38 1487,80 1447,94 1478,93	9,06

**Таблица 24-02-072****Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах.**

Измеритель: 1 компенсатор

**Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора:**

24-02-072-01	до 100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	366,25 361,48 354,57 359,85	34,50 34,50 34,50 34,50	94,68 95,78 95,60 97,52	5,80 5,80 5,80 5,80	237,07 231,20 224,47 227,83	3,62
(301-9180)	Компенсаторы двухлинзовье, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
24-02-072-02	до 150 мм (зона: 1)	592,79	56,92	140,40	7,19	395,47	5,88

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чсл.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(301-9180)	Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)	585,01 574,71 583,16 -	56,92 56,92 56,92 -	141,97 142,85 145,71 -	7,19 7,19 7,19 -	386,12 374,94 380,53 (1)	-
24-02-072-03	до 200 мм	889,04 874,94 858,10 -	70,66 70,66 70,66 -	168,69 170,59 171,86 -	8,57 8,57 8,57 -	649,69 633,69 615,58 (1)	7,3
(301-9180)	Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)	1435,07 1411,33 1382,46 -	102,03 102,03 102,03 -	232,17 234,82 236,93 -	11,85 11,85 11,85 -	1100,87 1074,48 1043,50 (1)	10,54
24-02-072-05	до 400 мм	2104,11 2068,08 2024,96 -	137,26 137,26 137,26 -	305,76 309,24 312,56 -	15,13 15,13 15,13 -	1661,09 1621,58 1575,14 (1)	14,18
(301-9180)	Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)	2714,75 2697,41 2670,24 -	154,11 154,11 154,11 -	347,49 351,55 354,86 -	18,54 18,54 18,54 -	2213,15 2191,75 2161,27 (1)	15,92
24-02-072-07	до 600 мм	3710,33 3683,70 3641,87 -	175,48 175,48 175,48 -	385,05 389,58 392,98 -	21,56 21,56 21,56 -	3149,80 3118,64 3073,41 (1)	17,87
(301-9180)	Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)	271,15 -	33,87 -	99,45 100,75 99,81 -	6,05 6,05 6,05 -	139,06 136,23 133,96 (II)	-

## Подраздел 2.8 ПРОЧИЕ УСТРОЙСТВА НА СЕТЯХ ГАЗОПРОВОДОВ

Таблица 24-02-080

Установка газовых свечей.

Измеритель: 1 свеча

24-02-080-01	Установка газовых свечей условным диаметром 50 мм							3,78
	(зона: 1)	272,38	33,87	99,45	6,05	139,06		
	(зона: 2)	270,85	33,87	100,75	6,05	136,23		
	(зона: 3)	267,64	33,87	99,81	6,05	133,96		
	(зона: 4)	271,15	33,87	101,92	6,05	135,36		
(103-9062)	Трубы стальные электросварные прямосварные, (м)	-	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 24-02-081

Устройство контрольной трубы на кожухе перехода газопровода.

Измеритель: 1 установка

24-02-081-01	Устройство контрольной трубы на кожухе перехода газопровода							1,54
	(зона: 1)	347,87	14,14	68,44	3,15	265,29		
	(зона: 2)	316,63	14,14	69,21	3,15	233,28		

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	298,67	14,14	67,48	3,15	217,05	
	(зона: 4)	316,05	14,14	69,12	3,15	232,79	

## Подраздел 2.9 ВРЕЗКА ПОД ГАЗОМ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ

Таблица 24-02-090

**Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления.**

Измеритель: 10 врезок

**Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода:**

24-02-090-01	до 50 мм						33,82
	(зона: 1)	1266,13	327,38	605,70	0,00	333,05	
	(зона: 2)	1272,92	327,38	618,42	0,00	327,12	
	(зона: 3)	1274,41	327,38	632,27	0,00	314,76	
	(зона: 4)	1294,00	327,38	645,71	0,00	320,91	
24-02-090-02	до 80 мм						48,79
	(зона: 1)	2021,99	472,29	886,89	0,00	662,81	
	(зона: 2)	2029,41	472,29	905,43	0,00	651,69	
	(зона: 3)	2033,53	472,29	925,29	0,00	635,95	
	(зона: 4)	2060,80	472,29	944,94	0,00	643,57	
24-02-090-03	до 100 мм						54,37
	(зона: 1)	2409,90	533,91	1042,45	0,00	833,54	
	(зона: 2)	2417,09	533,91	1063,54	0,00	819,64	
	(зона: 3)	2422,13	533,91	1088,48	0,00	799,74	
	(зона: 4)	2454,91	533,91	1111,62	0,00	809,38	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-090-04	до 125 мм						64,02
	(зона: 1)	3076,96	628,68	1193,73	0,00	1254,55	
	(зона: 2)	3080,84	628,68	1218,29	0,00	1233,87	
	(зона: 3)	3081,85	628,68	1245,54	0,00	1207,63	
	(зона: 4)	3120,84	628,68	1271,99	0,00	1220,17	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-090-05	до 150 мм						78,48
	(зона: 1)	4113,08	782,45	1624,85	0,00	1705,78	
	(зона: 2)	4127,49	782,45	1656,33	0,00	1688,71	
	(зона: 3)	4135,12	782,45	1697,38	0,00	1655,29	
	(зона: 4)	4187,00	782,45	1733,52	0,00	1671,03	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-090-06	до 200 мм						104,12
	(зона: 1)	6061,06	1038,08	2142,35	0,00	2880,63	
	(зона: 2)	5995,82	1038,08	2183,73	0,00	2774,01	
	(зона: 3)	5997,67	1038,08	2238,95	0,00	2720,64	
	(зона: 4)	6104,59	1038,08	2286,65	0,00	2779,86	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-090-07	до 250 мм						123,01
	(зона: 1)	7747,92	1226,41	2469,42	0,00	4052,09	
	(зона: 2)	7645,38	1226,41	2517,91	0,00	3901,06	
	(зона: 3)	7634,54	1226,41	2579,87	0,00	3828,26	
	(зона: 4)	7772,30	1226,41	2634,80	0,00	3911,09	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-090-08	до 300 мм						141,5
	(зона: 1)	9204,03	1410,76	2813,38	0,00	4979,89	
	(зона: 2)	9051,52	1410,76	2868,94	0,00	4771,82	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чсл.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	9032,97 9209,74 -	1410,76 1410,76 -	2938,71 3001,26 -	0,00 0,00 -	4683,50 4797,72 (20) -	204,48
24-02-090-09	до 400 мм	(зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	14419,57 14149,19 14127,87 14413,90	2038,67 2038,67 2038,67 2038,67	4297,19 4377,79 4494,01 4589,89	0,00 0,00 0,00 0,00	8083,71 7732,73 7595,19 7785,34
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-090-10	до 500 мм	(зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	21077,68 20611,80 20550,18 20956,13	2489,01 2489,01 2489,01 2489,01	5155,21 5252,69 5391,43 5506,46	0,00 0,00 0,00 0,00	13433,46 12870,10 12669,74 12960,66
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-090-11	до 600 мм	(зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	27702,22 27014,84 26909,36 27452,11	2908,55 2908,55 2908,55 2908,55	6006,79 6120,36 6283,07 6417,17	0,00 0,00 0,00 0,00	18786,88 17985,93 17717,74 18126,39
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-

Таблица 24-02-091

**Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления.**

Измеритель: 10 врезок

**Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода:**

24-02-091-01	до 50 мм	(зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	576,25 580,21 581,14 590,44	133,11 133,11 133,11 133,11	291,04 297,70 304,28 310,77	0,00 0,00 0,00 0,00	152,10 149,40 143,75 146,56	14,5
24-02-091-02	до 80 мм	(зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	942,06 947,01 948,65 962,36	199,26 199,26 199,26 199,26	442,66 452,68 462,27 472,11	0,00 0,00 0,00 0,00	300,14 295,07 287,12 290,99	21,22
24-02-091-03	до 100 мм	(зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1154,12 1159,09 1161,33 1178,30	229,12 229,12 229,12 229,12	534,23 545,77 558,41 570,31	0,00 0,00 0,00 0,00	390,77 384,20 373,80 378,87	24,4
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	-	(20)	-
24-02-091-04	до 125 мм	(зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1435,21 1439,10 1438,50 1458,19	263,58 263,58 263,58 263,58	598,18 611,63 624,34 637,61	0,00 0,00 0,00 0,00	573,45 563,89 550,58 557,00	28,07
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	-	(20)	-
24-02-091-05	до 150 мм	(зона: 1) (зона: 2) (зона: 3)	2037,32 2046,39 2051,10	363,97 363,97 363,97	893,24 911,19 933,88	0,00 0,00 0,00	780,11 771,23 753,25	37,6

Номер расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды исчисленных материалов	Наименование и характеристика исчисленных расценками материалов, единица измерения	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчисленных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8
(507-9023)	(зона: 4) Шар резиновый запорный, (шт.)	2079,59	363,97	953,79	0,00	761,83	
24-02-091-06	до 200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) (507-9023)	2908,10 2883,11 2884,26 2939,76	485,94 485,94 485,94 485,94	1168,94 1192,74 1221,89 1247,94	0,00 0,00 0,00 0,00	1253,22 1204,43 1176,43 1205,88	50,2
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-091-07	до 250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) (507-9023)	3712,73 3670,56 3668,22 3741,57	585,93 585,93 585,93 585,93	1402,39 1431,07 1466,05 1497,30	0,00 0,00 0,00 0,00	1724,41 1653,56 1616,24 1658,34	60,53
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-091-08	до 300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) (507-9023)	4422,55 4360,32 4351,56 4442,33	672,08 672,08 672,08 672,08	1569,15 1602,05 1639,32 1674,22	0,00 0,00 0,00 0,00	2181,32 2086,19 2040,16 2096,03	69,43
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-091-09	до 400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) (507-9023)	6691,14 6571,58 6559,83 6706,56	959,19 959,19 959,19 959,19	2292,07 2338,63 2395,98 2447,05	0,00 0,00 0,00 0,00	3439,88 3273,76 3204,66 3300,32	99,09
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-091-10	до 500 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) (507-9023)	9584,88 9373,22 9345,08 9555,27	1172,73 1172,73 1172,73 1172,73	2798,67 2855,60 2926,04 2988,43	0,00 0,00 0,00 0,00	5613,48 5344,89 5246,31 5394,11	121,15
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-091-11	до 600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) (507-9023)	12597,91 12278,81 12226,54 12505,83	1342,71 1342,71 1342,71 1342,71	3204,19 3268,88 3351,01 3422,50	0,00 0,00 0,00 0,00	8051,01 7667,22 7532,82 7740,62	138,71
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-091-12	до 700 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4) (507-9023)	14719,77 14289,44 14218,22 14559,56	1426,64 1426,64 1426,64 1426,64	3343,33 3410,99 3497,90 3572,58	0,00 0,00 0,00 0,00	9949,80 9451,81 9293,68 9560,34	147,38
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-

Таблица 24-02-092

**Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления.**

Измеритель: 10 врезок

**Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления, условный диаметр врезаемого газопровода:**

24-02-092-01	до 50 мм (зона: 1) (зона: 2)	934,02 938,58	254,36 254,36	424,57 433,70	0,00 0,00	255,09 250,52	26,69
--------------	------------------------------------	------------------	------------------	------------------	--------------	------------------	-------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	938,47	254,36	443,05	0,00	241,06	
	(зона: 4)	952,59	254,36	452,46	0,00	245,77	
24-02-092-02	до 70 мм						34,07
	(зона: 1)	1339,30	324,69	556,23	0,00	458,38	
	(зона: 2)	1343,03	324,69	568,22	0,00	450,12	
	(зона: 3)	1337,94	324,69	580,08	0,00	433,17	
	(зона: 4)	1358,70	324,69	592,38	0,00	441,63	
24-02-092-03	до 80 мм						37,93
	(зона: 1)	1437,19	361,47	608,92	0,00	466,80	
	(зона: 2)	1442,43	361,47	621,97	0,00	458,99	
	(зона: 3)	1445,23	361,47	634,91	0,00	448,85	
	(зона: 4)	1463,59	361,47	648,38	0,00	453,74	
24-02-092-04	до 100 мм						42,08
	(зона: 1)	1741,90	407,33	729,55	0,00	605,02	
	(зона: 2)	1746,69	407,33	744,46	0,00	594,90	
	(зона: 3)	1750,05	407,33	761,59	0,00	581,13	
	(зона: 4)	1772,91	407,33	777,78	0,00	587,80	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-

**Таблица 24-02-093****Врезка патрубком в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления.**

Измеритель: 10 врезок

**Врезка патрубком в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода:**

24-02-093-01	до 700 мм						525,24
	(зона: 1)	35765,38	5609,56	14600,09	1188,02	15555,73	
	(зона: 2)	35602,89	5609,56	14695,70	1188,02	15297,63	
	(зона: 3)	34990,48	5609,56	14658,45	1188,02	14722,47	
	(зона: 4)	35513,97	5609,56	14903,45	1188,02	15000,96	
(301-9007)	Патрубки, (10 шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-093-02	до 800 мм						607,71
	(зона: 1)	41057,31	6490,34	16588,35	1343,57	17978,62	
	(зона: 2)	40868,33	6490,34	16699,21	1343,57	17678,78	
	(зона: 3)	40163,40	6490,34	16658,96	1343,57	17014,10	
	(зона: 4)	40764,60	6490,34	16937,78	1343,57	17336,48	
(301-9007)	Патрубки, (10 шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-093-03	до 900 мм						652,33
	(зона: 1)	46431,86	6966,88	19952,58	1648,31	19512,40	
	(зона: 2)	46232,16	6966,88	20075,87	1648,31	19189,41	
	(зона: 3)	45453,92	6966,88	20019,09	1648,31	18467,95	
	(зона: 4)	46135,88	6966,88	20351,99	1648,31	18817,01	
(301-9007)	Патрубки, (10 шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-093-04	до 1000 мм						712,44
	(зона: 1)	51078,47	7608,86	21951,15	1815,00	21518,46	
	(зона: 2)	50858,03	7608,86	22086,68	1815,00	21162,49	
	(зона: 3)	49999,34	7608,86	22023,63	1815,00	20366,85	
	(зона: 4)	50750,39	7608,86	22389,81	1815,00	20751,72	
(301-9007)	Патрубки, (10 шт.)	-	-	-	-	(1)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

**Подраздел 2.10 ОТКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГЛУШКА ПОД ГАЗОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЗОПРОВОДОВ**

**Таблица 24-02-100**

**Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов.**

Измеритель: 10 отключений

Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода:							
24-02-100-01	до 50 мм						
	(зона: 1)	1383,83	294,81	693,64	0,00	395,38	29,16
	(зона: 2)	1389,60	294,81	706,99	0,00	387,80	
	(зона: 3)	1398,99	294,81	726,92	0,00	377,26	
	(зона: 4)	1419,71	294,81	742,50	0,00	382,40	
24-02-100-02	до 80 мм						
	(зона: 1)	2071,18	398,74	956,35	0,00	716,09	39,44
	(зона: 2)	2076,26	398,74	974,78	0,00	702,74	
	(зона: 3)	2085,61	398,74	1001,63	0,00	685,24	
	(зона: 4)	2115,48	398,74	1023,07	0,00	693,67	
24-02-100-03	до 100 мм						
	(зона: 1)	2569,23	484,77	1143,46	0,00	941,00	47,95
	(зона: 2)	2573,81	484,77	1165,39	0,00	923,65	
	(зона: 3)	2583,62	484,77	1198,08	0,00	900,77	
	(зона: 4)	2620,33	484,77	1223,74	0,00	911,82	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-100-04	до 125 мм						
	(зона: 1)	2828,94	523,39	1207,37	0,00	1098,18	51,77
	(зона: 2)	2832,42	523,39	1231,00	0,00	1078,03	
	(зона: 3)	2838,26	523,39	1264,90	0,00	1049,97	
	(зона: 4)	2878,88	523,39	1291,98	0,00	1063,51	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-100-05	до 150 мм						
	(зона: 1)	3639,11	649,47	1524,24	0,00	1465,40	64,24
	(зона: 2)	3641,63	649,47	1553,46	0,00	1438,70	
	(зона: 3)	3648,95	649,47	1596,76	0,00	1402,72	
	(зона: 4)	3700,52	649,47	1630,94	0,00	1420,11	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-100-06	до 200 мм						
	(зона: 1)	5689,30	873,20	2005,28	0,00	2810,82	86,37
	(зона: 2)	5619,19	873,20	2044,19	0,00	2701,80	
	(зона: 3)	5610,58	873,20	2100,52	0,00	2636,86	
	(зона: 4)	5720,70	873,20	2145,48	0,00	2702,02	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-100-07	до 250 мм						
	(зона: 1)	7364,63	976,16	2204,02	0,00	4184,45	97,91
	(зона: 2)	7246,70	976,16	2246,24	0,00	4024,30	
	(зона: 3)	7206,76	976,16	2308,46	0,00	3922,14	
	(зона: 4)	7353,93	976,16	2357,86	0,00	4019,91	
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-100-08	до 300 мм						
	(зона: 1)	9725,41	1077,26	2368,40	0,00	6279,75	108,05
	(зона: 2)	9528,74	1077,26	2414,30	0,00	6037,18	
	(зона: 3)	9395,11	1077,26	2481,04	0,00	5836,81	
	(зона: 4)	9619,38	1077,26	2534,15	0,00	6007,97	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чсл.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-100-09	до 350 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	12849,29 12602,65 12494,58 12772,41	1473,47 1473,47 1473,47 1473,47	3474,23 3537,86 3641,42 3719,46	0,00 0,00 0,00 0,00	7901,59 7591,32 7379,69 7579,48	147,79
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-100-10	до 400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	15636,15 15313,09 15175,48 15516,45	1706,27 1706,27 1706,27 1706,27	4007,51 4080,69 4200,74 4290,78	0,00 0,00 0,00 0,00	9922,37 9526,13 9268,47 9519,40	171,14
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-100-11	до 500 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	21848,90 21329,05 21085,34 21583,03	2106,46 2106,46 2106,46 2106,46	4896,34 4986,65 5132,55 5242,56	0,00 0,00 0,00 0,00	14846,10 14235,94 13846,33 14234,01	211,28
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-
24-02-100-12	до 600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	31953,79 31144,60 30674,89 31405,60	2551,12 2551,12 2551,12 2551,12	5841,91 5949,89 6123,78 6255,05	0,00 0,00 0,00 0,00	23560,76 22643,59 21999,99 22599,43	255,88
(507-9023)	Шар резиновый запорный, (шт.)	-	-	-	-	(20)	-

Таблица 24-02-101

## Установка и снятие передавливателей для отключения газопроводов из полиэтиленовых труб.

Измеритель: 1 узел

## Установка и снятие передавливателей для отключения газопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 63-110 мм, размер седелок:

24-02-101-01	63x32 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	215,80 216,14 211,09 212,27	23,44 23,44 23,44 23,44	38,32 40,96 36,96 37,65	0,00 0,00 0,00 0,00	154,04 151,74 150,69 151,18	2
(507-9503)	Седелка крановая полистиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-101-02	110x32 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	369,66 369,34 361,61 363,52	35,16 35,16 35,16 35,16	57,27 61,08 55,24 56,27	0,00 0,00 0,00 0,00	277,23 273,10 271,21 272,09	3
(507-9503)	Седелка крановая полистиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
24-02-101-03	110x63 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	371,69 371,34 363,60 365,51	35,16 35,16 35,16 35,16	57,27 61,08 55,24 56,27	0,00 0,00 0,00 0,00	279,26 275,10 273,20 274,08	3
(507-9503)	Седелка крановая полистиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, усл.-ч.	
			эксплуатация машин		материалы		
			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неиспользованных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 24-02-102****Перекрытие полиэтиленовой трубы с помощью системы «POLYSTOPP».**

Измеритель: 1 узел

**Перекрытие полиэтиленовой трубы с помощью системы «POLYSTOPP», диаметр труб:**

24-02-102-01	110 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	223,26 225,40 221,11 221,89	88,54	31,52	0,00	103,20	8,4
			88,54	34,12	0,00	102,74	
			88,54	30,43	0,00	102,14	
			88,54	30,98	0,00	102,37	
24-02-102-02	160 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	264,54 267,39 261,93 262,87	102,45	39,27	0,00	122,82	9,72
			102,45	42,68	0,00	122,26	
			102,45	37,91	0,00	121,57	
			102,45	38,59	0,00	121,83	
24-02-102-03	225 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	367,88 371,18 364,18 365,42	118,05	47,15	0,00	202,68	11,2
			118,05	51,38	0,00	201,75	
			118,05	45,52	0,00	200,61	
			118,05	46,34	0,00	201,03	

**Подраздел 2.11 ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДОВ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ****Таблица 24-02-110****Установка и монтаж контрольно-измерительного пункта, электрода сравнения на газопроводах городов и поселков.**

Измеритель: 1 контрольно-измерительный пункт

24-02-110-01	Установка и монтаж контрольно-измерительного пункта, электрода сравнения и датчика потенциала на газопроводах городов и поселков (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	365,37 335,96 319,82 336,16	62,82	33,21	0,00	269,34	7,09
			62,82	33,67	0,00	239,47	
			62,82	32,00	0,00	225,00	
			62,82	32,98	0,00	240,36	
	Электроды сравнения с датчиком потенциала, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

**Таблица 24-02-111****Установка станции катодной защиты с устройством защитного заземления.**

Измеритель: 1 станция

24-02-111-01	Установка станции катодной защиты с устройством защитного заземления (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	9635,34 9516,99 9445,10 9481,33	171,51	502,94	41,45	8960,89	18,91
			171,51	511,81	41,45	8833,67	
			171,51	502,11	41,45	8771,48	
			171,51	511,09	41,45	8798,73	
			-	-	-	(1)	-

**Таблица 24-02-112****Монтаж узла присоединения дренажной станции к рельсам.**

Измеритель: 1 узел

24-02-112-01	Монтаж узла присоединения дренажной станции к рельсам (зона: 1)	708,57	34,64	28,76	2,16	645,17	4,23
			-	-	-	-	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 2)	695,57	34,64	29,23	2,16	631,70	
	(зона: 3)	681,26	34,64	29,18	2,16	617,44	
	(зона: 4)	688,65	34,64	29,73	2,16	624,28	

Таблица 24-02-113

**Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах.**

Измеритель: 1 анодный заземлитель

24-02-113-01	Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах							91,49
	(зона: 1)	33003,44	771,26	4193,91	428,68	28038,27		
	(зона: 2)	32503,35	771,26	4480,34	428,68	27251,75		
	(зона: 3)	31801,30	771,26	4240,00	428,68	26790,04		
	(зона: 4)	32157,96	771,26	4314,85	428,68	27071,85		

## Подраздел 2.12 ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица 24-02-120

**Очистка полости трубопровода продувкой воздухом.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Очистка полости трубопровода продувкой воздухом, условный диаметр газопровода:**

24-02-120-01	до 50 мм							0,41
	(зона: 1)	23,82	3,85	19,97	1,88	0,00		
	(зона: 2)	24,18	3,85	20,33	1,88	0,00		
	(зона: 3)	23,89	3,85	20,04	1,88	0,00		
	(зона: 4)	24,26	3,85	20,41	1,88	0,00		
24-02-120-02	до 100 мм							0,41
	(зона: 1)	23,82	3,85	19,97	1,88	0,00		
	(зона: 2)	24,18	3,85	20,33	1,88	0,00		
	(зона: 3)	23,89	3,85	20,04	1,88	0,00		
	(зона: 4)	24,26	3,85	20,41	1,88	0,00		
24-02-120-03	до 150 мм							0,62
	(зона: 1)	35,78	5,82	29,96	2,82	0,00		
	(зона: 2)	36,31	5,82	30,49	2,82	0,00		
	(зона: 3)	35,88	5,82	30,06	2,82	0,00		
	(зона: 4)	36,43	5,82	30,61	2,82	0,00		
24-02-120-04	до 200 мм							0,62
	(зона: 1)	35,78	5,82	29,96	2,82	0,00		
	(зона: 2)	36,31	5,82	30,49	2,82	0,00		
	(зона: 3)	35,88	5,82	30,06	2,82	0,00		
	(зона: 4)	36,43	5,82	30,61	2,82	0,00		
24-02-120-05	до 250 мм							0,64
	(зона: 1)	36,97	6,01	30,96	2,91	0,00		
	(зона: 2)	37,52	6,01	31,51	2,91	0,00		
	(зона: 3)	37,07	6,01	31,06	2,91	0,00		
	(зона: 4)	37,64	6,01	31,63	2,91	0,00		
24-02-120-06	до 300 мм							0,72
	(зона: 1)	41,71	6,76	34,95	3,29	0,00		
	(зона: 2)	42,33	6,76	35,57	3,29	0,00		
	(зона: 3)	41,83	6,76	35,07	3,29	0,00		
	(зона: 4)	42,47	6,76	35,71	3,29	0,00		

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-120-07	до 400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	50,11	8,17	41,94	3,94	0,00	0,87
		50,86	8,17	42,69	3,94	0,00	
		50,25	8,17	42,08	3,94	0,00	
		51,02	8,17	42,85	3,94	0,00	
24-02-120-08	до 500 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	71,56	11,64	59,92	5,63	0,00	1,24
		72,62	11,64	60,98	5,63	0,00	
		71,75	11,64	60,11	5,63	0,00	
		72,86	11,64	61,22	5,63	0,00	
24-02-120-09	до 600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	83,42	13,52	69,90	6,57	0,00	1,44
		84,67	13,52	71,15	6,57	0,00	
		83,65	13,52	70,13	6,57	0,00	
		84,94	13,52	71,42	6,57	0,00	

Таблица 24-02-121

## Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода.

Измеритель: 1 узел

## Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода, условный диаметр газопровода:

24-02-121-01	до 50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	107,58 107,25 106,47 108,06	29,30 29,30 29,30 29,30	47,83 48,48 48,47 49,68	0,00 0,00 0,00 0,00	30,45 29,47 28,70 29,08	3,12
24-02-121-02	до 100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	174,50 173,76 173,17 175,51	50,14 50,14 50,14 50,14	73,10 74,10 74,64 76,42	0,00 0,00 0,00 0,00	51,26 49,52 48,39 48,95	5,34
24-02-121-03	до 150 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	288,21 287,36 288,03 291,83	86,91 86,91 86,91 86,91	129,98 131,60 133,79 136,84	0,00 0,00 0,00 0,00	71,32 68,85 67,33 68,08	9,12
24-02-121-04	до 200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	453,02 452,29 452,80 458,51	123,41 123,41 123,41 123,41	223,61 226,49 229,12 233,79	7,69 7,69 7,69 7,69	106,00 102,39 100,27 101,31	12,95
24-02-121-05	до 250 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	543,14 541,53 542,31 548,97	149,62 149,62 149,62 149,62	248,88 252,12 255,68 260,99	6,43 6,43 6,43 6,43	144,64 139,79 137,01 138,36	15,7
24-02-121-06	до 300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	651,05 648,60 649,01 656,74	176,69 176,69 176,69 176,69	284,63 288,44 292,39 298,41	7,82 7,82 7,82 7,82	189,73 183,47 179,93 181,64	18,54
24-02-121-07	до 400 мм (зона: 1) (зона: 2)	932,67 927,59	239,87 239,87	384,55 389,64	10,97 10,97	308,25 298,08	25,17

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 3)	927,28	239,87	395,06	10,97	292,35	
	(зона: 4)	938,12	239,87	403,13	10,97	295,12	
24-02-121-08	до 500 мм						30,51
	(зона: 1)	1068,44	295,34	431,34	9,71	341,76	
	(зона: 2)	1062,74	295,34	437,20	9,71	330,20	
	(зона: 3)	1063,21	295,34	444,08	9,71	323,79	
	(зона: 4)	1075,49	295,34	453,25	9,71	326,90	
24-02-121-09	до 600 мм						35,53
	(зона: 1)	1218,11	343,93	487,72	12,23	386,46	
	(зона: 2)	1211,65	343,93	494,30	12,23	373,42	
	(зона: 3)	1212,11	343,93	501,88	12,23	366,30	
	(зона: 4)	1225,82	343,93	512,15	12,23	369,74	

**Таблица 24-02-122****Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления.**

Измеритель: 100 м газопровода

**Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления (до 0,3 МПа) условным диаметром:**

24-02-122-01	до 50 мм						0,08
	(зона: 1)	9,70	0,75	8,95	0,38	0,00	
	(зона: 2)	9,89	0,75	9,14	0,38	0,00	
	(зона: 3)	9,51	0,75	8,76	0,38	0,00	
	(зона: 4)	9,72	0,75	8,97	0,38	0,00	
24-02-122-02	до 100 мм						0,12
	(зона: 1)	12,08	1,13	10,95	0,56	0,00	
	(зона: 2)	12,31	1,13	11,18	0,56	0,00	
	(зона: 3)	11,89	1,13	10,76	0,56	0,00	
	(зона: 4)	12,14	1,13	11,01	0,56	0,00	
24-02-122-03	до 200 мм						0,16
	(зона: 1)	16,92	1,50	15,42	0,75	0,00	
	(зона: 2)	17,25	1,50	15,75	0,75	0,00	
	(зона: 3)	16,64	1,50	15,14	0,75	0,00	
	(зона: 4)	16,99	1,50	15,49	0,75	0,00	
24-02-122-04	до 300 мм						0,28
	(зона: 1)	31,48	2,63	28,85	1,31	0,00	
	(зона: 2)	32,09	2,63	29,46	1,31	0,00	
	(зона: 3)	30,91	2,63	28,28	1,31	0,00	
	(зона: 4)	31,57	2,63	28,94	1,31	0,00	
24-02-122-05	до 400 мм						0,4
	(зона: 1)	43,56	3,76	39,80	1,88	0,00	
	(зона: 2)	44,40	3,76	40,64	1,88	0,00	
	(зона: 3)	42,81	3,76	39,05	1,88	0,00	
	(зона: 4)	43,71	3,76	39,95	1,88	0,00	
24-02-122-06	до 500 мм						0,6
	(зона: 1)	65,33	5,63	59,70	2,82	0,00	
	(зона: 2)	66,59	5,63	60,96	2,82	0,00	
	(зона: 3)	64,20	5,63	58,57	2,82	0,00	
	(зона: 4)	65,55	5,63	59,92	2,82	0,00	
24-02-122-07	до 600 мм						0,8
	(зона: 1)	87,11	7,51	79,60	3,76	0,00	
	(зона: 2)	88,78	7,51	81,27	3,76	0,00	
	(зона: 3)	85,61	7,51	78,10	3,76	0,00	
	(зона: 4)	87,41	7,51	79,90	3,76	0,00	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 24-02-123

## Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления.

Измеритель: 100 м газопровода

## Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 0,6 МПа) условным диаметром:

24-02-123-01	до 50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	9,70 9,89 9,51 9,72	0,75 0,75 0,75 0,75	8,95 9,14 8,76 8,97	0,38 0,38 0,38 0,38	0,00 0,00 0,00 0,00	0,08
24-02-123-02	до 100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	12,08 12,31 11,89 12,14	1,13 1,13 1,13 1,13	10,95 11,18 10,76 11,01	0,56 0,56 0,56 0,56	0,00 0,00 0,00 0,00	0,12
24-02-123-03	до 200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	26,63 27,14 26,15 26,71	2,25 2,25 2,25 2,25	24,38 24,89 23,90 24,46	1,13 1,13 1,13 1,13	0,00 0,00 0,00 0,00	0,24
24-02-123-04	до 300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	44,74 45,59 43,99 44,91	3,94 3,94 3,94 3,94	40,80 41,65 40,05 40,97	1,97 1,97 1,97 1,97	0,00 0,00 0,00 0,00	0,42
24-02-123-05	до 400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	71,38 72,74 70,15 71,63	6,20 6,20 6,20 6,20	65,18 66,54 63,95 65,43	3,10 3,10 3,10 3,10	0,00 0,00 0,00 0,00	0,66
24-02-123-06	до 500 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	114,93 117,13 112,95 115,32	9,95 9,95 9,95 9,95	104,98 107,18 103,00 105,37	4,98 4,98 4,98 4,98	0,00 0,00 0,00 0,00	1,06
24-02-123-07	до 600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	158,49 161,53 155,76 159,03	13,71 13,71 13,71 13,71	144,78 147,82 142,05 145,32	6,85 6,85 6,85 6,85	0,00 0,00 0,00 0,00	1,46

## Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1,2 МПа) условным диаметром:

24-02-123-08	до 50 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	14,35 14,41 13,96 14,25	0,75 0,75 0,75 0,75	13,60 13,66 13,21 13,50	0,58 0,58 0,58 0,58	0,00 0,00 0,00 0,00	0,08
24-02-123-09	до 100 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	14,45 14,51 14,06 14,35	0,85 0,85 0,85 0,85	13,60 13,66 13,21 13,50	0,58 0,58 0,58 0,58	0,00 0,00 0,00 0,00	0,09

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чсл.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
1	2			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчтенных материалов	
24-02-123-10	до 200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	16,70 16,75 16,27 16,59	0,94 0,94 0,94 0,94	15,76 15,81 15,33 15,65	0,72 0,72 0,72 0,72	0,00 0,00 0,00 0,00	0,1
24-02-123-11	до 300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	23,88 23,95 23,24 23,71	1,31 1,31 1,31 1,31	22,57 22,64 21,93 22,40	1,01 1,01 1,01 1,01	0,00 0,00 0,00 0,00	0,14
24-02-123-12	до 400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	31,06 31,16 30,23 30,84	1,69 1,69 1,69 1,69	29,37 29,47 28,54 29,15	1,30 1,30 1,30 1,30	0,00 0,00 0,00 0,00	0,18
24-02-123-13	до 500 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	47,76 47,92 46,49 47,43	2,63 2,63 2,63 2,63	45,13 45,29 43,86 44,80	2,01 2,01 2,01 2,01	0,00 0,00 0,00 0,00	0,28
24-02-123-14	до 600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	59,64 59,79 58,08 59,24	3,38 3,38 3,38 3,38	56,26 56,41 54,70 55,86	2,59 2,59 2,59 2,59	0,00 0,00 0,00 0,00	0,36

Таблица 24-02-124

**Выдержка газопровода под давлением до 0,6 МПа  
при испытании на прочность и герметичность.**

Измеритель: 1 участок испытания газопровода

**Выдержка под давлением до 0,6 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов  
условным диаметром:**

24-02-124-01	50-300 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	1524,52 1553,75 1498,15 1529,63	131,46 131,46 131,46 131,46	1393,06 1422,29 1366,69 1398,17	65,73 65,73 65,73 65,73	0,00 0,00 0,00 0,00	14
24-02-124-02	400-500 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	2831,24 2885,53 2782,29 2840,73	244,14 244,14 244,14 244,14	2587,10 2641,39 2538,15 2596,59	122,07 122,07 122,07 122,07	0,00 0,00 0,00 0,00	26
24-02-124-03	600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	5444,70 5549,10 5350,55 5462,95	469,50 469,50 469,50 469,50	4975,20 5079,60 4881,05 4993,45	234,75 234,75 234,75 234,75	0,00 0,00 0,00 0,00	50

Таблица 24-02-125

**Выдержка газопровода под давлением от 0,6 до 1,2 МПа  
при испытании на прочность и герметичность.**

Измеритель: 1 участок испытания газопровода

**Выдержка под давлением от 0,6 до 1,2 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов  
условным диаметром:**

24-02-125-01	50-300 мм (зона: 1)	2338,55	131,46	2207,09	100,73	0,00	14

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 2)	2344,96	131,46	2213,50	100,73	0,00	
	(зона: 3)	2277,11	131,46	2145,65	100,73	0,00	
	(зона: 4)	2322,66	131,46	2191,20	100,73	0,00	
24-02-125-02	400-500 мм						26
	(зона: 1)	4343,01	244,14	4098,87	187,07	0,00	
	(зона: 2)	4354,92	244,14	4110,78	187,07	0,00	
	(зона: 3)	4228,93	244,14	3984,79	187,07	0,00	
	(зона: 4)	4313,50	244,14	4069,36	187,07	0,00	
24-02-125-03	600 мм						50
	(зона: 1)	8351,95	469,50	7882,45	359,75	0,00	
	(зона: 2)	8374,85	469,50	7905,35	359,75	0,00	
	(зона: 3)	8132,55	469,50	7663,05	359,75	0,00	
	(зона: 4)	8295,20	469,50	7825,70	359,75	0,00	

### Раздел 3. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ

Таблица 24-03-001

#### Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборных конструкций

##### Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой:

24-03-001-01	до 0,3 т						600,32
	(зона: 1)	643846,67	5126,73	24418,94	2267,66	614301,00	
	(зона: 2)	611928,81	5126,73	25107,08	2267,66	581695,00	
	(зона: 3)	569921,29	5126,73	23531,56	2267,66	541263,00	
	(зона: 4)	585335,74	5126,73	23947,01	2267,66	556262,00	
24-03-001-02	до 0,5 т						375,2
	(зона: 1)	632435,77	3204,21	14930,56	1342,59	614301,00	
	(зона: 2)	600238,41	3204,21	15339,20	1342,59	581695,00	
	(зона: 3)	558855,18	3204,21	14387,97	1342,59	541263,00	
	(зона: 4)	574115,57	3204,21	14649,36	1342,59	556262,00	
24-03-001-03	до 0,8 т						308
	(зона: 1)	528402,26	2630,32	11227,94	1032,13	514544,00	
	(зона: 2)	501404,76	2630,32	11541,44	1032,13	487233,00	
	(зона: 3)	466817,24	2630,32	10819,92	1032,13	453367,00	
	(зона: 4)	479573,04	2630,32	11012,72	1032,13	465930,00	
24-03-001-04	до 1 т						257,6
	(зона: 1)	525841,61	2199,90	9097,71	824,44	514544,00	
	(зона: 2)	498781,36	2199,90	9348,46	824,44	487233,00	
	(зона: 3)	464334,00	2199,90	8767,10	824,44	453367,00	
	(зона: 4)	477055,21	2199,90	8925,31	824,44	465930,00	
24-03-001-05	до 1,2 т						204,96
	(зона: 1)	523897,04	1793,40	7559,64	691,28	514544,00	
	(зона: 2)	496796,11	1793,40	7769,71	691,28	487233,00	
	(зона: 3)	462445,31	1793,40	7284,91	691,28	453367,00	
	(зона: 4)	475138,72	1793,40	7415,32	691,28	465930,00	
24-03-001-06	до 1,3 т						181,44
	(зона: 1)	522662,98	1587,60	6531,38	591,03	514544,00	
	(зона: 2)	495531,77	1587,60	6711,17	591,03	487233,00	
	(зона: 3)	461248,62	1587,60	6294,02	591,03	453367,00	
	(зона: 4)	473925,34	1587,60	6407,74	591,03	465930,00	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-03-001-07	до 1,5 т (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	521867,99 494717,16 460477,83 473143,74	1458,71 1458,71 1458,71 1458,71	5865,28 6025,45 5652,12 5755,03	526,09 526,09 526,09 526,09	514544,00 487233,00 453367,00 465930,00	164,64

**Таблица 24-03-002****Укладка золошлакопроводов из стальных труб.**

Измеритель: 1 км золошлакопроводов

**Укладка золошлакопроводов из стальных труб диаметром:**

24-03-002-01  (201-9002)	200 мм  Конструкции стальные, (м)	(зона: 1)  (зона: 2)  (зона: 3)  (зона: 4)	436280,15	7306,46	21622,71	1273,36	407350,98	754,8  (II)
			429204,06	7306,46	22020,75	1273,36	399876,85	
			413629,64	7306,46	21395,23	1273,36	384927,95	
			421503,13	7306,46	21793,96	1273,36	392402,71	
			-	-	-	-	-	
24-03-002-02  (201-9002)	250 мм  Конструкции стальные, (м)	(зона: 1)  (зона: 2)  (зона: 3)  (зона: 4)	555921,77 547965,89 543076,16 545300,57	7875,94 7875,94 7875,94 7875,94	24571,02 25036,44 24249,54 24698,15	1524,51 1524,51 1524,51 1524,51	523474,81 515053,51 510950,68 512726,48	813,63  (II)
24-03-002-03  (201-9002)	300 мм  Конструкции стальные, (м)	(зона: 1)  (зона: 2)  (зона: 3)  (зона: 4)	701330,03 689619,78 664277,14 676988,01	8380,94 8380,94 8380,94 8380,94	26555,04 27071,76 26184,48 26666,96	1712,80 1712,80 1712,80 1712,80	666394,05 654167,08 629711,72 641940,11	865,8  (II)
24-03-002-04  (201-9002)	350 мм  Конструкции стальные, (м)	(зона: 1)  (зона: 2)  (зона: 3)  (зона: 4)	762416,22 751428,80 744660,18 747664,37	9960,43 9960,43 9960,43 9960,43	31436,42 32061,40 30929,41 31495,84	2094,21 2094,21 2094,21 2094,21	721019,37 709406,97 703770,34 706208,10	1028,97  (II)
24-03-002-05  (201-9002)	400 мм  Конструкции стальные, (м)	(зона: 1)  (зона: 2)  (зона: 3)  (зона: 4)	1128220,32 1111463,30 1101993,92 1106280,67	11368,00 11368,00 11368,00 11368,00	34960,88 35619,46 34588,62 35232,14	2143,06 2143,06 2143,06 2143,06	1081891,44 1064475,84 1056037,30 1059680,53	1174,38  (II)
24-03-002-06  (201-9002)	450 мм  Конструкции стальные, (м)	(зона: 1)  (зона: 2)  (зона: 3)  (зона: 4)	1607017,56 1525903,17 1422707,46 1461285,10	13269,83 13269,83 13269,83 13269,83	42060,86 42883,30 41467,02 42230,46	2714,42 2714,42 2714,42 2714,42	1551686,87 1469750,04 1367970,61 1405784,81	1370,85  (II)
24-03-002-07  (201-9002)	500 мм  Конструкции стальные, (м)	(зона: 1)  (зона: 2)  (зона: 3)  (зона: 4)	1481867,17 1456568,00 1402890,94 1429827,70	13742,60 13742,60 13742,60 13742,60	43509,13 44348,47 42952,35 43746,68	2765,40 2765,40 2765,40 2765,40	1424615,44 1398476,93 1346195,99 1372338,42	1419,69  (II)
24-03-002-08	600 мм  (зона: 1)		2052923,91	16419,22	49530,04	3222,80	1986974,65	1696,2

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, числ.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчисленных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(201-9002)	Конструкции стальные, (м)	(зона: 2)	2017442,53	16419,22	50505,15	3222,80	1950518,16
		(зона: 3)	1942923,10	16419,22	48904,35	3222,80	1877599,53
		(зона: 4)	1980288,34	16419,22	49807,45	3222,80	1914061,67
		-	-	-	-	-	(П) -
24-03-002-09	700 мм	(зона: 1)	2188898,00	25349,63	72803,53	5318,77	2090744,84
(201-9002)	Конструкции стальные, (м)	(зона: 2)	2152136,62	25349,63	74402,04	5318,77	2052384,95
		(зона: 3)	2072429,88	25349,63	71422,77	5318,77	1975657,48
		(зона: 4)	2112088,84	25349,63	72714,15	5318,77	2014025,06
		-	-	-	-	-	(П) -
24-03-002-10	800 мм	(зона: 1)	2544785,61	28943,25	82297,96	6075,20	2433544,40
(201-9002)	Конструкции стальные, (м)	(зона: 2)	2501966,37	28943,25	84127,77	6075,20	2388895,35
		(зона: 3)	2409277,92	28943,25	80747,49	6075,20	2299587,18
		(зона: 4)	2455395,72	28943,25	82206,18	6075,20	2344246,29
		-	-	-	-	-	(П) -
24-03-002-11	900 мм	(зона: 1)	2099608,49	32439,75	92879,72	6886,97	1974289,02
(201-9002)	Конструкции стальные, (м)	(зона: 2)	2069887,43	32439,75	94947,05	6886,97	1942500,63
		(зона: 3)	2050370,18	32439,75	91077,89	6886,97	1926852,54
		(зона: 4)	2058803,82	32439,75	92720,47	6886,97	1933643,60
		-	-	-	-	-	(П) -
24-03-002-12	1000 мм	(зона: 1)	3032976,42	36421,88	117659,99	7719,63	2878894,55
(201-9002)	Конструкции стальные, (м)	(зона: 2)	2982746,37	36421,88	120248,95	7719,63	2826075,54
		(зона: 3)	2871893,38	36421,88	115049,18	7719,63	2720422,32
		(зона: 4)	2926816,41	36421,88	117138,00	7719,63	2773256,53
		-	-	-	-	-	(П) -
24-03-002-13	1200 мм	(зона: 1)	2736575,42	43220,63	167922,43	9837,43	2525432,36
(201-9002)	Конструкции стальные, (м)	(зона: 2)	2700171,32	43220,63	172197,15	9837,43	2484753,54
		(зона: 3)	2671489,30	43220,63	163701,58	9837,43	2464567,09
		(зона: 4)	2683243,79	43220,63	166681,84	9837,43	2473341,32
		-	-	-	-	-	(П) -

Таблица 24-03-003

## Приварка фасонных сварных стальных частей зондошлакопроводов.

Измеритель: 1 т фасонных частей

## Приварка фасонных сварных стальных частей золотникопроводов диаметром:

24-03-003-01	200 ММ	(зона: 1)	22227,31	772,28	3702,64	290,40	17752,39	77,46
		(зона: 2)	21968,50	772,28	3769,56	290,40	17426,66	
		(зона: 3)	21263,13	772,28	3715,65	290,40	16775,20	
		(зона: 4)	21658,05	772,28	3784,84	290,40	17100,93	
24-03-003-02	250 ММ	(зона: 1)	20811,98	581,65	2688,52	205,16	17541,81	58,34
		(зона: 2)	20538,86	581,65	2737,27	205,16	17219,94	
		(зона: 3)	19853,71	581,65	2695,86	205,16	16576,20	
		(зона: 4)	20226,03	581,65	2746,31	205,16	16898,07	
24-03-003-03	300 ММ	(зона: 1)	20208,39	483,15	2273,69	175,16	17451,55	48,46
		(зона: 2)	19929,80	483,15	2315,31	175,16	17131,34	
		(зона: 3)	19251,29	483,15	2277,22	175,16	16490,92	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чсл.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(зона: 4)	19614,11	483,15	2319,83	175,16	16811,13	
24-03-003-04	350 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	19711,09 19429,19 18750,80 19105,64	391,92 391,92 391,92 391,92	1942,83 1979,76 1939,03 1975,04	156,97 156,97 156,97 156,97	17376,34 17057,51 16419,85 16738,68	39,31
24-03-003-05	400 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	19383,28 19097,69 18428,79 18778,70	339,08 339,08 339,08 339,08	1728,02 1760,16 1726,72 1758,90	140,11 140,11 140,11 140,11	17316,18 16998,45 16362,99 16680,72	34,01
24-03-003-06	450 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	19177,86 18892,47 18221,22 18567,62	305,40 305,40 305,40 305,40	1616,45 1647,69 1609,68 1639,46	135,85 135,85 135,85 135,85	17256,01 16939,38 16306,14 16622,76	31,1
24-03-003-07	500 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	19020,17 18731,28 18064,61 18408,80	276,53 276,53 276,53 276,53	1472,59 1500,60 1467,73 1495,02	121,70 121,70 121,70 121,70	17271,05 16954,15 16320,35 16637,25	28,16
24-03-003-08	600 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	18695,70 18403,12 17743,07 18082,22	229,79 229,79 229,79 229,79	1239,99 1263,48 1235,57 1258,65	102,02 102,02 102,02 102,02	17225,92 16909,85 16277,71 16593,78	23,4
24-03-003-09	700 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	18629,49 18332,53 17670,78 18008,74	222,05 222,05 222,05 222,05	1091,26 1112,03 1085,74 1105,97	93,35 93,35 93,35 93,35	17316,18 16998,45 16362,99 16680,72	23,3
24-03-003-10	800 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	18456,56 18158,33 17500,81 17836,01	201,18 201,18 201,18 201,18	984,33 1003,00 979,28 997,58	84,15 84,15 84,15 84,15	17271,05 16954,15 16320,35 16637,25	21,11
24-03-003-11	900 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	16696,87 16428,22 15833,25 16136,44	185,55 185,55 185,55 185,55	920,40 937,82 914,99 932,11	78,90 78,90 78,90 78,90	15590,92 15304,85 14732,71 15018,78	19,76
24-03-003-12	1000 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	16621,46 16351,00 15758,51 16060,67	174,09 174,09 174,09 174,09	856,45 872,06 851,71 867,80	69,13 69,13 69,13 69,13	15590,92 15304,85 14732,71 15018,78	18,54
24-03-003-13	1200 мм (зона: 1) (зона: 2) (зона: 3) (зона: 4)	16451,60 16181,98 15589,67 15889,18	146,05 146,05 146,05 146,05	774,79 790,14 767,77 782,31	60,17 60,17 60,17 60,17	15530,76 15245,79 14675,85 14960,82	15,91

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 24. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ . . . . .	3
Раздел 1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ . . . . .	3
Таблица 24-01-001 Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115 [Please insert into preamble] С. . . . .	3
Таблица 24-01-002 Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	4
Таблица 24-01-003 Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	6
Таблица 24-01-004 Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	8
Таблица 24-01-005 Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°C. . . . .	10
Таблица 24-01-006 Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°C. . . . .	11
Таблица 24-01-007 Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°C. . . . .	12
Таблица 24-01-008 Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	13
Таблица 24-01-009 Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	14
Таблица 24-01-010 Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	15
Таблица 24-01-017 Бесканальная прокладка трубопроводов в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	16
Таблица 24-01-018 Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов диаметром до 250 мм в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	17
Таблица 24-01-019 Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов диаметром свыше 300 мм в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	18
Таблица 24-01-020 Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скрепками при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	20
Таблица 24-01-021 Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков методом заливки при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. . . . .	22
Таблица 24-01-027 Установка сальниковых компенсаторов. . . . .	24
Таблица 24-01-028 Установка П-образных компенсаторов. . . . .	25
Таблица 24-01-029 Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом. . . . .	27
Таблица 24-01-032 Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара. . . . .	29
Таблица 24-01-033 Установка вентиляй и клапанов обратных муфтовых. . . . .	30
Таблица 24-01-034 Установка гравезиков. . . . .	31
Раздел 2. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ . . . . .	32
Таблица 24-02-001 Сварка «встык» полиэтиленовых труб нагревательным элементом. . . . .	32
Таблица 24-02-002 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями. . . . .	34
Таблица 24-02-003 Выравнивание концов полиэтиленовых труб. . . . .	35
Таблица 24-02-004 Механическая резка полиэтиленовых труб. . . . .	35
Таблица 24-02-005 Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости. . . . .	35
Таблица 24-02-006 Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости. . . . .	36
Таблица 24-02-007 Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб. . . . .	37
Таблица 24-02-020 Изоляция термоусаживающимися лентами сварных стыков газопроводов. . . . .	38
Таблица 24-02-021 Изоляция комбинированным мастиично-ленточным материалом типа ленты «Лиам» сварных стыков газопроводов. . . . .	39
Таблица 24-02-030 Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов. . . . .	39
Таблица 24-02-031 Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленного барабана. .	40
Таблица 24-02-032 Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана. . . . .	41
Таблица 24-02-033 Опрессовка полиэтиленовых труб на барабане. . . . .	41
Таблица 24-02-034 Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб в траншею. . . . .	42
Таблица 24-02-040 Монтаж металлических опор для надземной прокладки стальных газопроводов. . . . .	42
Таблица 24-02-041 Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах. . . . .	44
Таблица 24-02-050 Сборка и установка узла газового крана в колодцах. . . . .	45
Таблица 24-02-051 Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах. . . . .	45
Таблица 24-02-052 Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах. .	47
Таблица 24-02-060 Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание. . . . .	48
Таблица 24-02-061 Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание. . . . .	48
Таблица 24-02-070 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов. . . . .	49
Таблица 24-02-071 Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов. . . . .	50
Таблица 24-02-072 Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах. . . . .	50
Таблица 24-02-080 Установка газовых свечей. . . . .	51
Таблица 24-02-081 Устройство контрольной трубки на кожухе перехода газопровода. . . . .	51
Таблица 24-02-090 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления. . . . .	52
Таблица 24-02-091 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления. . . . .	53

Таблица 24-02-092 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления. . . . .	54
Таблица 24-02-093 Врезка патрубком в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления. . . . .	55
Таблица 24-02-100 Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов. . . . .	56
Таблица 24-02-101 Установка и снятие передавливателей для отключения газопроводов из полиэтиленовых труб. . . . .	57
Таблица 24-02-102 Перекрытие полиэтиленовой трубы с помощью системы «POLYSTOPP». . . . .	58
Таблица 24-02-110 Установка и монтаж контрольно-измерительного пункта, электрода сравнения на газопроводах городов и поселков. . . . .	58
Таблица 24-02-111 Установка станции катодной защиты с устройством защитного заземления. . . . .	58
Таблица 24-02-112 Монтаж узла присоединения дренажной станции к рельсам. . . . .	58
Таблица 24-02-113 Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах. . . . .	59
Таблица 24-02-120 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом. . . . .	59
Таблица 24-02-121 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода. . . . .	60
Таблица 24-02-122 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления. . . . .	61
Таблица 24-02-123 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления. . . . .	62
Таблица 24-02-124 Выдержка газопровода под давлением до 0,6 МПа при испытании на прочность и герметичность. . . . .	63
Таблица 24-02-125 Выдержка газопровода под давлением от 0,6 до 1,2 МПа при испытании на прочность и герметичность. . . . .	63
<b>Раздел 3. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ</b> . . . . .	64
Таблица 24-03-001 Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов. . . . .	64
Таблица 24-03-002 Укладка золошлакопроводов из стальных труб. . . . .	65
Таблица 24-03-003 Приварка фасонных сварных стальных частей золошлакопроводов. . . . .	66