ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР 81-02-24-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Самара 2014

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР 81-02-24-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Издание официальное

Самара 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Самарская область
ТЕР 81-02-24-2001 Часть 24. Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети
Самара, 2014 – 29 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.

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР-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, 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

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°С

Измеритель: **1 км трубопровода**

	Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб:						
24-01-001-01	50 мм	56361,11	5331,47	11074,25	1150,90	39955,39	431
24-01-001-02	70 мм	69981,38	5591,24	11169,48	1176,10	53220,66	452
24-01-001-03	80 мм	79553,85	5742,09	11402,77	1188,77	62408,99	459
24-01-001-04	100 мм	105209,04	6350,00	12296,26	1213,32	86562,78	500
24-01-001-05	125 мм	129810,89	7226,30	16465,58	1753,92	106119,01	569
24-01-001-06	150 мм	182864,15	7988,30	17598,94	1782,52	157276,91	629
24-01-001-07	200 мм	331212,40	8864,60	19614,38	2037,45	302733,42	698
24-01-001-08	250 мм	461115,43	10287,00	22796,72	2367,84	428031,71	810
24-01-001-09	300 мм	544938,85	11472,10	25078,42	2663,07	508388,33	890

Таблица 24-01-002. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С

Измеритель: **1 км трубопровода**

	Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-002-01	50 мм	56735,67	5613,40	11121,49	1150,90	40000,78	442
24-01-002-02	70 мм	70377,04	5892,80	11236,60	1173,65	53247,64	464
24-01-002-03	80 мм	79926,95	6007,10	11456,91	1186,31	62462,94	473
24-01-002-04	100 мм	104799,01	6638,35	12363,37	1211,64	85797,29	515
24-01-002-05	125 мм	128004,93	7746,89	14656,32	1440,42	105601,72	601
24-01-002-06	150 мм	183635,37	8884,32	18177,23	1781,11	156573,82	669
24-01-002-07	200 мм	333420,26	9521,76	19942,40	2035,86	303956,10	717
24-01-002-08	250 мм	461650,42	11292,94	23160,67	2362,04	427196,81	839
24-01-002-09	300 мм	551979,10	12127,46	26588,51	2864,08	513263,13	901
24-01-002-10	350 мм	713929,09	14469,50	32875,81	3682,23	666583,78	1075
24-01-002-11	400 мм	886860,80	15546,30	34601,78	3743,43	836712,72	1155
24-01-002-12	450 мм	866400,98	19382,40	48533,66	4880,01	798484,92	1440
24-01-002-13	500 мм	689307,18	19584,30	48889,97	4942,08	620832,91	1455
24-01-002-14	600 мм	1778428,74	22707,02	49168,70	5026,30	1706553,02	1687
24-01-002-15	700 мм	2014460,42	26771,94	57701,31	5942,41	1929987,17	1989
24-01-002-16	800 мм	2295170,25	30002,34	66980,51	6778,70	2198187,40	2229

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
24-01-002-17	900 мм	2569639,52	35830,52	79873,49	7923,33	2453935,51	2662
24-01-002-18	1000 мм	2860864,58	39922,36	90823,73	8818,75	2730118,49	2966
24-01-002-19	1200 мм	3602865,80	51053,78	313350,80	11616,27	3238461,22	3793

Таблица 24-01-003. Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С

Измеритель: **1 км трубопровода**

	Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-003-01	50 мм	58021,62	5994,40	12026,44	1279,34	40000,78	472
24-01-003-02	70 мм	71715,62	6311,90	12156,08	1304,18	53247,64	497
24-01-003-03	80 мм	80969,33	6515,10	12328,52	1316,93	62125,71	513
24-01-003-04	100 мм	105817,08	7025,05	13248,88	1341,88	85543,15	545
24-01-003-05	125 мм	131190,33	8172,26	17826,38	1901,24	105191,69	634
24-01-003-06	150 мм	184446,09	9309,28	19155,44	1931,83	155981,37	701
24-01-003-07	200 мм	340057,83	10199,04	20821,79	2209,08	309037,00	768
24-01-003-08	250 мм	467067,02	11832,48	24593,47	2556,80	430641,07	891
24-01-003-09	300 мм	566071,35	12815,20	28584,95	3132,19	524671,20	965
24-01-003-10	350 мм	728029,80	14807,20	34975,53	3982,41	678247,07	1115
24-01-003-11	400 мм	901088,05	16467,20	36654,87	4001,52	847965,98	1240
24-01-003-12	450 мм	882353,16	20584,00	52052,69	5287,73	809716,47	1550
24-01-003-13	500 мм	704598,94	20716,80	52216,89	5328,17	631665,25	1560
24-01-003-14	600 мм	1794757,43	24275,84	52883,89	5452,65	1717597,70	1828
24-01-003-15	700 мм	2045890,97	28857,44	62416,89	6477,01	1954616,64	2173
24-01-003-16	800 мм	2313543,47	32575,84	73051,76	7423,63	2207915,87	2453
24-01-003-17	900 мм	2611637,92	39330,12	86789,86	8652,39	2485517,94	2922
24-01-003-18	1000 мм	2912000,45	43596,94	96224,20	9563,19	2772179,31	3239
24-01-003-19	1200 мм	3690628,17	56316,64	353448,89	12836,53	3280862,64	4184

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

Измеритель: **1 км трубопровода**

	Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-004-01	50 мм	56567,21	5486,40	10665,32	1053,42	40415,49	432
24-01-004-02	70 мм	70184,25	5753,10	10796,42	1077,66	53634,73	453
24-01-004-03	80 мм	79307,23	5816,60	10952,38	1090,45	62538,25	458
24-01-004-04	100 мм	102277,86	6019,63	11223,50	1115,46	85034,73	467
24-01-004-05	125 мм	126448,89	6883,26	15289,53	1623,60	104276,10	534
24-01-004-06	150 мм	178339,89	7625,64	16228,88	1654,77	154485,37	583
24-01-004-07	200 мм	333242,20	8345,04	18095,40	1900,46	306801,76	638
24-01-004-08	250 мм	460101,62	9986,56	21001,38	2219,33	429113,68	752
24-01-004-09	300 мм	557208,93	11266,02	22723,33	2461,59	523219,58	837
24-01-004-10	350 мм	719882,79	13056,20	30306,22	3419,84	676520,37	970
24-01-004-11	400 мм	890428,52	13863,80	31498,67	3424,39	845066,05	1030
24-01-004-12	450 мм	865081,92	17565,30	41134,40	4508,98	806382,22	1305
24-01-004-13	500 мм	688233,38	17767,20	41420,92	4553,90	629045,26	1320
24-01-004-14	600 мм	1777767,14	20795,70	41645,12	4636,64	1715326,32	1545
24-01-004-15	700 мм	2025948,24	24645,26	49023,81	5505,19	1952279,17	1831
24-01-004-16	800 мм	2288125,27	28077,56	54546,73	6220,98	2205500,98	2086
24-01-004-17	900 мм	2582521,34	33501,94	65625,08	7259,89	2483394,32	2489
24-01-004-18	1000 мм	2878176,65	37566,86	74998,70	8103,17	2765611,09	2791
24-01-004-19	1200 мм	3416543,11	47957,98	89677,10	9719,25	3278908,03	3563

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
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	556317,46	12531,26	27934,59	3011,48	515851,61	931
24-01-005-02	350 мм	719435,48	15277,10	34661,22	3852,20	669497,16	1135
24-01-005-03	400 мм	897485,32	15680,90	35558,04	3916,82	846246,38	1165
24-01-005-04	450 мм	885377,98	19382,40	49495,15	5056,13	816500,43	1440
24-01-005-05	500 мм	708091,17	19517,00	49833,69	5119,80	638740,48	1450
24-01-005-06	600 мм	1797134,72	23380,02	52062,97	5256,87	1721691,73	1737
24-01-005-07	700 мм	2037025,74	28562,12	61047,67	6137,58	1947415,95	2122
24-01-005-08	800 мм	2297306,93	33569,24	72230,90	6976,54	2191506,79	2494
24-01-005-09	900 мм	2597450,89	38791,72	84444,37	8097,83	2474214,80	2882
24-01-005-10	1000 мм	2889911,12	43462,34	92767,93	8854,56	2753680,85	3229
24-01-005-11	1200 мм	3632580,07	54082,28	315444,75	11631,47	3263053,04	4018
24-01-005-12	1400 мм	4939899,52	64096,52	398108,81	13932,72	4477694,19	4762
Таблица 24-01-006. Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°С							
	Измеритель: **1 км трубопровода**						
	Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°С, диаметр труб:						
24-01-006-01	300 мм	575110,27	13266,72	29654,30	3243,84	532189,25	999
24-01-006-02	350 мм	739397,16	16201,60	36887,13	4152,89	686308,43	1220
24-01-006-03	400 мм	908389,25	16600,00	37752,28	4216,77	854036,97	1250
24-01-006-04	450 мм	892607,60	20650,40	52953,28	5457,83	819003,92	1555
24-01-006-05	500 мм	715748,79	20716,80	53293,26	5520,15	641738,73	1560
24-01-006-06	600 мм	1810299,07	25358,64	55730,90	5681,88	1729209,53	1884
24-01-006-07	700 мм	2055551,02	30958,00	65654,76	6671,06	1958938,26	2300
24-01-006-08	800 мм	2328145,78	36045,88	78200,00	7614,13	2213899,90	2678
24-01-006-09	900 мм	2626934,86	42210,56	91626,00	8841,06	2493098,30	3136
24-01-006-10	1000 мм	2927005,35	47352,28	99905,33	9591,05	2779747,74	3518
24-01-006-11	1200 мм	3703055,14	59264,38	354617,94	12819,65	3289172,82	4403
24-01-006-12	1400 мм	5020331,52	70288,12	449252,32	15377,14	4500791,08	5222
Таблица 24-01-007. Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°С							
	Измеритель: **1 км трубопровода**						
	Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°С, диаметр труб:						
24-01-007-01	300 мм	568772,84	11696,74	26120,25	2783,07	530955,85	869
24-01-007-02	350 мм	732305,91	14402,20	32776,16	3577,03	685127,55	1070
24-01-007-03	400 мм	900059,46	14604,10	33805,53	3695,83	851649,83	1085
24-01-007-04	450 мм	877091,47	18171,00	42548,46	4668,68	816372,01	1350
24-01-007-05	500 мм	700709,79	18305,60	42935,64	4731,27	639468,55	1360
24-01-007-06	600 мм	1794739,27	22155,16	45133,17	4867,19	1727450,94	1646
24-01-007-07	700 мм	2036226,11	27041,14	52422,72	5621,07	1956762,25	2009
24-01-007-08	800 мм	2300816,07	30823,40	58863,36	6361,01	2211129,31	2290
24-01-007-09	900 мм	2597303,67	36382,38	69499,78	7381,34	2491421,51	2703
24-01-007-10	1000 мм	2896089,51	40904,94	77974,56	8067,99	2777210,01	3039
24-01-007-11	1200 мм	3427186,45	50986,48	91178,30	9663,01	3285021,67	3788
24-01-007-12	1400 мм	4664120,34	60556,54	107914,76	11482,90	4495649,04	4499

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

Таблица 24-01-008. Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С

Измеритель: **1 км трубопровода**

	Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-008-01	50 мм	273708,03	7447,53	10947,35	1065,73	255313,15	586,42
24-01-008-02	70 мм	315699,33	7876,79	11084,14	1090,55	296738,40	620,22
24-01-008-03	80 мм	386451,63	8297,93	11456,18	1102,88	366697,52	653,38
24-01-008-04	100 мм	431150,58	10885,35	19081,91	2099,31	401183,32	844,48
24-01-008-05	125 мм	481783,29	12639,81	21491,91	2367,40	447651,57	980,59
24-01-008-06	150 мм	540788,85	13147,20	26136,26	2944,37	501505,39	990
24-01-008-07	200 мм	704944,26	15111,58	27254,11	3038,86	662578,57	1137,92
24-01-008-08	250 мм	874699,41	18723,40	32766,89	3567,62	823209,12	1391,04
24-01-008-09	300 мм	1057601,19	21066,25	33935,01	3684,42	1002599,93	1565,1

Таблица 24-01-009. Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С

Измеритель: **1 км трубопровода**

	Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-009-01	50 мм	240482,55	6936,11	10174,71	983,73	223371,73	546,15
24-01-009-02	70 мм	280224,92	7194,17	10305,81	1008,38	262724,94	566,47
24-01-009-03	80 мм	351008,99	7659,50	10461,77	1021,00	332887,72	603,11
24-01-009-04	100 мм	392438,24	8972,47	16660,34	1832,03	366805,43	696,08
24-01-009-05	125 мм	441114,95	10720,87	18723,01	2074,72	411671,07	831,72
24-01-009-06	150 мм	499985,35	11062,02	23239,17	2580,28	465684,16	845,72
24-01-009-07	200 мм	664656,65	13168,03	23731,26	2648,70	627757,36	1006,73
24-01-009-08	250 мм	822343,75	16667,73	27614,00	3095,68	778062,02	1255,1
24-01-009-09	300 мм	1005413,56	19529,11	28260,64	3203,46	957623,81	1450,9
24-01-009-16	700 мм	3588831,77	35323,66	71187,50	8350,67	3482320,61	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°С

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-010-01	50 мм	41505,47	2136,37	910,25	74,39	38458,85	158,72
24-01-010-02	70 мм	47624,34	2829,02	937,25	77,53	43858,07	210,18
24-01-010-03	80 мм	54702,58	2894,44	975,92	78,60	50832,22	215,04
24-01-010-04	100 мм	58636,63	3191,37	1060,76	81,32	54384,50	237,1
24-01-010-05	125 мм	65039,52	3361,77	1212,77	96,60	60464,98	249,76
24-01-010-06	150 мм	71550,40	3681,31	1263,24	99,37	66605,85	273,5
24-01-010-07	200 мм	90299,68	4482,18	1596,42	106,83	84221,08	333
24-01-010-08	250 мм	109800,91	5181,43	1812,52	120,74	102806,96	384,95
24-01-010-09	300 мм	129001,29	5860,21	2368,17	127,55	120772,91	435,38

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 1.2. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица 24-01-017. Бесканальная прокладка трубопроводов в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С

Измеритель: **1 км трубопровода**

	Бесканальная прокладка трубопроводов в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-017-01	50 мм	163792,71	7734,30	10871,46	1063,18	145186,95	609
24-01-017-02	70 мм	187200,48	8242,30	10999,35	1087,99	167958,83	649
24-01-017-03	80 мм	220310,92	8648,70	11194,68	1100,33	200467,54	681
24-01-017-04	100 мм	247934,50	9306,58	12077,00	1126,20	226550,92	722
24-01-017-05	125 мм	288032,39	10698,70	13704,34	1272,68	263629,35	830
24-01-017-06	150 мм	330898,50	10830,24	19007,14	1955,74	301061,12	828
24-01-017-07	200 мм	530317,76	11863,56	21753,64	2288,94	496700,56	907
24-01-017-08	250 мм	623710,81	15075,20	27350,67	2816,87	581284,94	1120
24-01-017-09	300 мм	779189,20	16825,00	29749,38	3134,34	732614,82	1250
24-01-017-10	400 мм	972041,80	22545,50	38068,63	4089,91	911427,67	1675

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°С

Измеритель: **1 км трубопровода**

	Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-018-01	50 мм	138780,91	9144,00	10984,92	1070,66	118651,99	720
24-01-018-02	70 мм	158446,93	9728,20	11111,21	1095,49	137607,52	766
24-01-018-03	80 мм	196749,05	10109,20	11470,74	1109,62	175169,11	796
24-01-018-04	100 мм	239581,51	11149,85	12230,29	1135,67	216201,37	865
24-01-018-05	125 мм	285617,94	12812,66	13824,41	1283,90	258980,87	994
24-01-018-06	150 мм	416240,11	12464,63	20211,29	2116,76	383564,19	967
24-01-018-07	200 мм	551054,01	14050,10	21830,58	2285,61	515173,33	1090
24-01-018-08	250 мм	781780,13	17134,80	28245,37	2949,28	736399,96	1310

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°С

Измеритель: **1 км трубопровода**

	Бесканальная прокладка подающих трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-019-01	300 мм	1092756,43	19654,40	29977,58	3150,95	1043124,45	1480
24-01-019-02	400 мм	1323980,26	25630,40	38270,96	4101,56	1260078,90	1930
24-01-019-03	450 мм	2095567,04	29282,40	53080,17	5365,88	2013204,47	2205
24-01-019-04	500 мм	2727073,45	31208,00	53732,45	5430,34	2642133,00	2350
24-01-019-05	600 мм	3547790,89	36480,16	55336,69	5603,03	3455974,04	2747
24-01-019-06	700 мм	4219440,38	42535,84	64491,25	6645,83	4112413,29	3203
24-01-019-07	800 мм	4777951,14	51738,88	78171,32	7493,32	4648040,94	3896
24-01-019-08	900 мм	5405773,53	58511,68	90323,44	8807,16	5256938,41	4406
24-01-019-09	1000 мм	6505260,19	69251,70	123728,05	12030,73	6312280,44	5145
24-01-019-10	1200 мм	7692215,54	89293,64	451704,80	15596,90	7151217,10	6634
	Бесканальная прокладка обратных трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-019-11	300 мм	1085748,43	18127,20	29829,88	3145,82	1037791,35	1365
24-01-019-12	400 мм	1315553,34	23240,00	38096,00	4095,23	1254217,34	1750
24-01-019-13	450 мм	2087569,63	26958,40	53056,43	5362,04	2007554,80	2030
24-01-019-14	500 мм	2717375,87	28419,20	53564,50	5425,50	2635392,17	2140

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
24-01-019-15	600 мм	3536455,96	33133,60	54447,89	5513,41	3448874,47	2495
24-01-019-16	700 мм	4205610,45	38804,16	64282,87	6639,80	4102523,42	2922
24-01-019-17	800 мм	4764643,13	47608,80	77958,92	7487,92	4639075,41	3585
24-01-019-18	900 мм	5391646,09	54116,00	90100,29	8801,59	5247429,80	4075
24-01-019-19	1000 мм	6489596,31	64123,44	123482,18	12024,33	6301990,69	4764
24-01-019-20	1200 мм	7672354,02	83169,34	451480,91	15603,51	7137703,77	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°С

Измеритель: **1 км трубопровода**

	Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-020-01	50 мм	256992,12	6573,01	10746,73	1058,86	239672,38	517,56
24-01-020-02	70 мм	297092,07	6776,59	10873,02	1083,66	279442,46	533,59
24-01-020-03	80 мм	368789,24	7263,00	11213,72	1095,99	350312,52	571,89
24-01-020-04	100 мм	410630,88	8617,09	11950,89	1121,69	390062,90	668,51
24-01-020-05	125 мм	460687,77	10430,46	13499,73	1266,78	436757,58	809,19
24-01-020-06	150 мм	520862,31	10538,86	19880,34	2094,47	490443,11	817,6
24-01-020-07	200 мм	684932,63	12617,76	21510,73	2270,27	650804,14	978,88
24-01-020-08	250 мм	853634,86	16012,01	27908,19	2934,95	809714,66	1224,16
24-01-020-09	300 мм	1026357,28	18588,15	29542,92	3129,22	978226,21	1399,71
24-01-020-10	400 мм	1746878,21	23629,50	37844,89	4085,08	1685403,82	1779,33
24-01-020-11	500 мм	2614770,36	28626,63	49435,01	5455,31	2536708,72	2155,62
24-01-020-12	600 мм	3100941,55	32532,95	56089,71	5680,38	3012318,89	2449,77
24-01-020-13	700 мм	3540649,22	36822,52	65401,81	6737,04	3438424,89	2772,78
24-01-020-14	800 мм	4001907,70	46492,48	79035,30	7579,85	3876379,92	3500,94
24-01-020-15	900 мм	4493029,25	52580,43	91875,66	8954,53	4348573,16	3959,37
24-01-020-16	1000 мм	4990157,08	61913,85	125152,27	12173,32	4803090,96	4599,84

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°С

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°С, диаметр труб:						
24-01-021-01	50 мм	238686,75	10279,38	10754,55	1059,31	217652,82	809,4
24-01-021-02	70 мм	279103,57	10461,88	10886,56	1084,41	257755,13	823,77
24-01-021-03	80 мм	352727,45	10906,76	11232,21	1097,04	330588,48	858,8
24-01-021-04	100 мм	398330,25	12337,15	11979,07	1124,24	374014,03	957,11
24-01-021-05	125 мм	447874,79	13924,81	13530,23	1269,41	420419,75	1080,28
24-01-021-06	150 мм	510897,88	14812,16	19912,93	2096,57	476172,79	1149,12
24-01-021-07	200 мм	701544,85	16429,08	21545,41	2272,54	663570,36	1274,56
24-01-021-08	250 мм	880547,03	20699,88	27952,01	2937,92	831895,14	1582,56
24-01-021-09	300 мм	1051066,03	22288,09	29579,70	3131,70	999198,24	1678,32
24-01-021-10	400 мм	1777834,92	28317,08	37888,71	4088,07	1711629,13	2132,31
24-01-021-11	500 мм	2670265,22	33933,32	53888,01	5458,30	2582443,89	2555,22
24-01-021-12	600 мм	3151642,09	37706,97	56130,66	5683,21	3057804,46	2839,38
24-01-021-13	700 мм	3608286,11	41863,87	65604,44	6751,45	3500817,80	3152,4
24-01-021-14	800 мм	4074061,74	51504,36	79234,08	7593,96	3943323,30	3878,34
24-01-021-15	900 мм	4570703,17	57739,71	91898,34	8956,04	4421065,12	4347,87
24-01-021-16	1000 мм	5092443,48	67755,62	125182,76	12175,39	4899505,10	5033,85

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		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 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	555,30	41,63	25,15	2,26	488,52	3,05
24-01-027-02	150 мм	940,91	71,80	171,13	22,01	697,98	5,26
24-01-027-03	200 мм	1597,74	103,60	249,39	32,43	1244,75	7,59
24-01-027-04	250 мм	2235,94	171,17	411,22	52,01	1653,55	12,54
24-01-027-05	300 мм	2639,26	180,18	423,47	53,24	2035,61	13,2
24-01-027-06	350 мм	3107,23	202,70	552,77	71,91	2351,76	14,85
24-01-027-07	400 мм	3612,32	228,23	560,59	73,31	2823,50	16,72
24-01-027-08	450 мм	4393,79	278,80	810,89	92,66	3304,10	20,13
24-01-027-09	500 мм	4901,86	292,51	820,35	93,73	3789,00	21,12
24-01-027-10	600 мм	5891,58	350,41	1008,83	116,97	4532,34	25,3
24-01-027-11	700 мм	6735,27	402,20	1168,87	136,83	5164,20	29,04
24-01-027-12	800 мм	8099,83	454,00	1404,12	156,78	6241,71	32,78
24-01-027-13	900 мм	9861,37	549,98	1618,08	176,65	7693,31	39,71
24-01-027-14	1000 мм	11472,30	627,68	1814,41	196,52	9030,21	45,32
24-01-027-15	1200 мм	22145,17	792,22	8222,49	269,44	13130,46	57,2
24-01-027-16	1400 мм	27014,99	1035,98	10265,21	314,52	15713,80	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	311,84	36,62	25,75	4,82	249,47	2,8
24-01-028-02	70 мм	401,82	39,24	31,76	6,63	330,82	3
24-01-028-03	80 мм	468,46	41,30	37,75	7,23	389,41	3,11
24-01-028-04	100 мм	693,10	43,82	126,43	21,20	522,85	3,3
24-01-028-05	125 мм	1184,48	63,74	191,66	31,48	929,08	4,8
24-01-028-06	150 мм	1626,09	102,07	236,29	33,76	1287,73	7,37
24-01-028-07	200 мм	2667,97	131,44	307,93	44,03	2228,60	9,49
24-01-028-08	250 мм	4366,22	235,19	511,34	68,41	3619,69	17,23
24-01-028-09	300 мм	5527,15	254,16	542,30	73,49	4730,69	18,62
24-01-028-10	350 мм	9906,26	272,77	619,65	91,25	9013,84	20,54
24-01-028-11	400 мм	11350,28	319,78	680,36	96,33	10350,14	24,08
24-01-028-12	450 мм	12939,15	360,95	929,94	118,06	11648,26	27,18
24-01-028-13	500 мм	14306,55	397,87	962,99	123,28	12945,69	29,96
24-01-028-14	600 мм	17151,20	480,02	1133,98	147,83	15537,20	37,24
24-01-028-15	700 мм	19993,52	540,61	1327,35	174,82	18125,56	41,94
24-01-028-16	800 мм	24963,72	1075,56	3172,08	379,09	20716,08	84,69
24-01-028-17	900 мм	28479,89	1360,84	3818,85	446,99	23300,20	108,78
24-01-028-18	1000 мм	31847,59	1609,04	4355,09	505,73	25883,46	128,62
24-01-028-19	1200 мм	53351,09	2157,33	20151,08	709,35	31042,68	174,4
24-01-028-20	1400 мм	66541,66	2975,79	27363,85	896,01	36202,02	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	2419,10	37,58	14,66	1,38	2366,86	2,83
24-01-029-02	70 мм	3237,57	39,04	16,80	1,83	3181,73	2,94
24-01-029-03	80 мм	3646,39	41,30	21,57	2,16	3583,52	3,11
24-01-029-04	100 мм	4465,68	46,41	27,94	2,61	4391,33	3,4
24-01-029-05	125 мм	4915,67	64,70	30,33	3,21	4820,64	4,74
24-01-029-06	150 мм	5452,87	70,57	142,00	18,02	5240,30	5,17
24-01-029-07	200 мм	7003,33	111,38	231,35	27,14	6660,60	8,16

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	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
24-01-029-08	250 мм	9999,65	187,82	287,70	30,81	9524,13	13,76
24-01-029-09	300 мм	12112,34	200,79	572,98	67,66	11338,57	14,71
24-01-029-10	400 мм	16023,37	248,16	792,11	96,88	14983,10	18,18
24-01-029-11	500 мм	19897,57	313,84	964,03	120,37	18619,70	22,66
24-01-029-12	600 мм	23631,90	371,32	1012,33	124,92	22248,25	26,81
24-01-029-13	700 мм	27435,25	426,30	1163,34	144,39	25845,61	30,78
24-01-029-14	800 мм	31274,00	531,01	1279,19	158,08	29463,80	38,34
24-01-029-15	900 мм	35081,01	574,36	1423,62	169,08	33083,03	41,47
24-01-029-16	1000 мм	39158,60	659,95	1800,00	218,21	36698,65	47,65
24-01-029-17	1200 мм	46720,75	800,67	1974,80	238,32	43945,28	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 *(302-9121)*	50 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	90,12 -	24,49 -	62,82 -	8,51 -	2,81 *(1)*	1,9 -
24-01-032-02 *(302-9121)*	80 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	144,34 -	39,19 -	101,35 -	13,80 -	3,80 *(1)*	3,04 -
24-01-032-03 *(302-9121)*	100 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	154,39 -	42,79 -	105,90 -	14,25 -	5,70 *(1)*	3,32 -
24-01-032-04 *(302-9121)*	150 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	234,16 -	73,38 -	154,03 -	19,58 -	6,75 *(1)*	5,61 -
24-01-032-05 *(302-9121)*	200 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	342,50 -	105,42 -	228,19 -	29,44 -	8,89 *(1)*	8,06 -
24-01-032-06 *(302-9121)*	250 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	474,78 -	153,98 -	309,34 -	37,56 -	11,46 *(1)*	11,44 -
24-01-032-07 *(302-9121)*	300 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	598,10 -	192,80 -	389,06 -	48,33 -	16,24 *(1)*	14,74 -
24-01-032-08 *(302-9121)*	400 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	826,43 -	252,39 -	552,96 -	71,55 -	21,08 *(1)*	19,58 -
24-01-032-09 *(302-9121)*	500 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	1084,38 -	375,55 -	680,40 -	76,62 -	28,43 *(1)*	30,36 -
24-01-032-10 *(302-9121)*	600 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	1393,60 -	476,24 -	883,34 -	101,35 -	34,02 *(1)*	38,94 -

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	
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
24-01-032-11	800 мм	2281,00	797,28	1434,55	159,51	49,17	66
(302-9121)	*Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-01-032-12	1000 мм	3185,03	1076,33	2037,28	221,01	71,42	89,1
(302-9121)	*Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-01-032-13	1200 мм	11171,87	1408,53	9683,38	313,53	79,96	116,6
(302-9121)	*Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	-	-	-	-	*(1)*	-

Таблица 24-01-033. Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых

Измеритель: **1 шт.**

	Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых диаметром:						
24-01-033-01	до 20 мм	10,56	9,91	0,00	0,00	0,65	0,84
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-01-033-02	до 32 мм	13,69	12,63	0,00	0,00	1,06	1,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-01-033-03	до 50 мм	17,81	16,28	0,00	0,00	1,53	1,38
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-

Таблица 24-01-034. Установка грязевиков

Измеритель: **1 грязевик**

	Установка грязевиков диаметром труб:						
24-01-034-01	200 мм	5170,80	93,76	196,27	23,29	4880,77	7,06
24-01-034-02	250 мм	8209,82	118,86	232,71	24,84	7858,25	8,95
24-01-034-03	300 мм	19682,06	130,81	246,32	26,24	19304,93	9,85
24-01-034-04	350 мм	24210,21	139,34	308,18	37,46	23762,69	10,81
24-01-034-05	400 мм	36223,43	147,59	310,74	35,34	35765,10	11,45
24-01-034-06	450 мм	40404,92	172,21	330,12	37,25	39902,59	13,36
24-01-034-07	500 мм	44614,86	199,26	373,84	42,87	44041,76	15,69
24-01-034-08	600 мм	42995,75	224,05	436,23	51,61	42335,47	17,91
24-01-034-09	700 мм	62442,40	263,83	503,25	60,89	61675,32	21,84
24-01-034-10	800 мм	88631,48	348,99	659,90	81,94	87622,59	28,89
24-01-034-11	900 мм	87676,37	386,44	714,84	84,18	86575,09	31,99
24-01-034-12	1000 мм	127464,41	529,95	971,78	115,19	125962,68	43,87

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	23,26	12,11	11,15	0,00	0,00	0,84
24-02-001-02	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	32,61	16,73	15,88	0,00	0,00	1,16
24-02-001-03	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	46,91	23,94	22,97	0,00	0,00	1,66

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
24-02-001-04	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	73,85	44,46	29,39	0,00	0,00	3,21
24-02-001-05	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм	23,03	10,38	12,65	0,00	0,00	0,72
24-02-001-06	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	33,52	15,00	18,52	0,00	0,00	1,04
24-02-001-07	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	50,67	22,21	28,46	0,00	0,00	1,54
24-02-001-08	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	78,15	41,55	36,60	0,00	0,00	3
24-02-001-09	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм	30,38	10,09	20,29	0,00	0,00	0,7
24-02-001-10	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	44,77	14,71	30,06	0,00	0,00	1,02
24-02-001-11	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	68,51	21,92	46,59	0,00	0,00	1,52
24-02-001-12	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	101,67	41,55	60,12	0,00	0,00	3

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	86,28	9,81	10,41	0,00	66,06	0,68
24-02-002-02	63 мм	168,25	18,17	22,25	0,00	127,83	1,26
24-02-002-03	110 мм	335,66	28,55	46,06	0,00	261,05	1,98
24-02-002-04	160 мм	496,30	44,99	92,12	0,00	359,19	3,12
24-02-002-05	225 мм	726,72	74,79	111,92	0,00	540,01	5,4
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями и использованием двух комплектов оборудования, диаметр труб:						
24-02-002-06	32 мм	84,55	8,08	10,41	0,00	66,06	0,56
24-02-002-07	63 мм	164,21	14,13	22,25	0,00	127,83	0,98
24-02-002-08	110 мм	328,16	21,05	46,06	0,00	261,05	1,46
24-02-002-09	160 мм	475,54	24,23	92,12	0,00	359,19	1,68
24-02-002-10	225 мм	693,48	41,55	111,92	0,00	540,01	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	5,54	2,50	3,04	0,00	0,00	0,2
24-02-003-02	110 мм	11,45	3,75	7,70	0,00	0,00	0,3
24-02-003-03	160 мм	15,27	5,00	10,27	0,00	0,00	0,4

Таблица 24-02-004. Механическая резка полиэтиленовых труб

Измеритель: **1 конец**

	Механическая резка полиэтиленовых труб, диаметр труб:						
24-02-004-01	до 63 мм	0,83	0,50	0,33	0,00	0,00	0,04
24-02-004-02	110 мм	3,83	1,00	2,83	0,00	0,00	0,08

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	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
24-02-004-03	160 мм	5,54	1,50	4,04	0,00	0,00	0,12
24-02-004-04	225 мм	7,25	2,00	5,25	0,00	0,00	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:						
24-02-005-01 *(507-9502)*	32 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	88,49 -	10,96 -	10,36 -	0,00 -	67,17 *(1)*	0,76 -
24-02-005-02 *(507-9502)*	63 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	167,94 -	17,02 -	19,74 -	0,00 -	131,18 *(1)*	1,18 -
24-02-005-03 *(507-9502)*	110 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	333,26 -	27,40 -	39,24 -	0,00 -	266,62 *(1)*	1,9 -
24-02-005-04 *(507-9502)*	160 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	483,22 -	43,84 -	74,62 -	0,00 -	364,76 *(1)*	3,04 -
24-02-005-05 *(507-9502)*	225 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	688,88 -	51,05 -	91,13 -	0,00 -	546,70 *(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 *(507-9502)*	32 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	88,49 -	10,96 -	10,36 -	0,00 -	67,17 *(1)*	0,76 -
24-02-006-02 *(507-9502)*	63 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	167,94 -	17,02 -	19,74 -	0,00 -	131,18 *(1)*	1,18 -

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	
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
24-02-006-03 *(507-9502)*	110 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	333,26 -	27,40 -	39,24 -	0,00 -	266,62 *(1)*	1,9 -
24-02-006-04 *(507-9502)*	160 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	483,22 -	43,84 -	74,62 -	0,00 -	364,76 *(1)*	3,04 -
24-02-006-05 *(507-9502)*	225 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	687,62 -	51,05 -	89,87 -	0,00 -	546,70 *(1)*	3,54 -

Таблица 24-02-007. Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб

Измеритель: **1 соединение**

	Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб, диаметры соединяемых труб:						
24-02-007-01 *(507-9503)*	63х32 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	27,86 -	12,92 -	10,48 -	0,00 -	4,46 *(1)*	0,96 -
24-02-007-02 *(507-9503)*	110х32, 110х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	37,52 -	18,84 -	14,22 -	0,00 -	4,46 *(1)*	1,4 -
24-02-007-03 *(507-9503)*	160х32, 160х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	53,83 -	26,92 -	21,34 -	0,00 -	5,57 *(1)*	2 -
24-02-007-04 *(507-9503)*	225х32, 225х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	70,12 -	35,00 -	27,32 -	0,00 -	7,80 *(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	30,04	4,50	10,56	2,71	14,98	0,36
24-02-020-02	до 80 мм	35,34	4,50	10,56	2,71	20,28	0,36
24-02-020-03	до 100 мм	40,25	5,00	11,73	3,01	23,52	0,4
24-02-020-04	до 125 мм	44,61	5,00	11,73	3,01	27,88	0,4
24-02-020-05	до 150 мм	52,20	6,00	14,12	3,61	32,08	0,48
24-02-020-06	до 200 мм	65,30	5,50	17,36	3,97	42,44	0,44
24-02-020-07	до 300 мм	84,85	6,00	18,53	4,27	60,32	0,48
24-02-020-08	до 350 мм	93,62	6,00	18,53	4,27	69,09	0,48
24-02-020-09	до 400 мм	109,87	8,26	23,85	5,62	77,76	0,66
24-02-020-10	до 500 мм	130,63	9,26	26,24	6,22	95,13	0,74

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
24-02-020-11	до 600 мм	148,00	9,26	26,24	6,22	112,50	0,74

Таблица 24-02-021. Изоляция комбинированным мастично-ленточным материалом типа ленты «Лиам» сварных стыков газопроводов

Измеритель: **1 м²**

	Изоляция комбинированным мастично-ленточным материалом типа ленты «Лиам» сварных стыков газопроводов условным диаметром:						
24-02-021-01	50-200 мм	189,16	24,07	91,32	15,36	73,77	2,04
24-02-021-02	200-400 мм	201,20	36,11	91,32	15,36	73,77	3,06

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	6726,58	234,37	867,23	109,63	5624,98	20,1
24-02-030-02	до 80 мм	9831,74	255,99	886,33	109,63	8689,42	21,44
24-02-030-03	до 100 мм	13600,52	339,81	1210,20	149,62	12050,51	28,46
24-02-030-04	до 150 мм	22114,57	505,69	1664,65	198,38	19944,23	40,88
24-02-030-05	до 200 мм	34450,89	684,40	2115,84	245,21	31650,65	53,89
24-02-030-06	до 250 мм	47419,45	822,33	2321,83	273,97	44275,29	64,75
24-02-030-07	до 300 мм	50518,32	865,25	2499,91	293,09	47153,16	68,13
24-02-030-08	до 350 мм	58218,78	948,31	2793,41	331,33	54477,06	74,67
24-02-030-09	до 400 мм	66372,53	1169,80	3375,36	395,18	61827,37	92,11

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	2427,03	78,95	56,58	0,00	2291,50	5,7
24-02-031-02	110 мм	5790,24	83,10	61,65	0,00	5645,49	6
24-02-031-03	160 мм	11973,01	95,57	76,13	0,00	11801,31	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	9381,22	51,01	165,41	0,00	9164,80	3,9
24-02-032-02	110 мм	22843,66	58,86	204,91	0,00	22579,89	4,5
24-02-032-03	160 мм	47465,98	58,86	204,91	0,00	47202,21	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	63х32 мм	743,87	41,82	215,02	15,81	487,03	2,9
24-02-033-02	110х32, 110х63 мм	1004,76	60,56	257,85	16,26	686,35	4,2
24-02-033-03	160х32, 160х63 мм	1250,31	73,54	305,97	17,02	870,80	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 расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: **100 м газопровода**

	Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб в траншею, диаметр газопровода:						
24-02-034-01	до 110 мм	5769,45	11,75	0,00	0,00	5757,70	1,02
24-02-034-02	до 225 мм	25860,06	26,27	97,76	13,88	25736,03	2,28
24-02-034-03	до 280 мм	40763,12	33,69	105,69	15,01	40623,74	3
24-02-034-04	до 355 мм	63513,90	37,04	105,69	15,01	63371,17	3,34
24-02-034-05	до 400 мм	78457,22	42,81	118,90	16,88	78295,51	3,86

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	1396,31	189,08	328,99	27,26	878,24	15,46
24-02-040-02	1 м, условный диаметр до 65 мм	1294,75	171,95	302,51	25,00	820,29	14,06
24-02-040-03	1 м, условный диаметр до 80 мм	1075,33	141,13	250,76	20,48	683,44	11,54
24-02-040-04	1 м, условный диаметр до 100 мм	2013,88	223,69	264,92	18,22	1525,27	18,29
24-02-040-05	1 м, условный диаметр до 150 мм	1796,68	194,70	234,85	15,96	1367,13	15,92
24-02-040-06	1 м, условный диаметр до 200 мм	2077,15	200,89	224,45	13,55	1651,81	16,24
24-02-040-07	1 м, условный диаметр до 250 мм	2102,24	201,75	225,26	13,55	1675,23	16,31
24-02-040-08	1 м, условный диаметр до 300 мм	1787,01	169,35	190,25	11,30	1427,41	13,69
24-02-040-09	2,2 м, условный диаметр 50 мм	2112,50	200,69	677,00	73,23	1234,81	16,41
24-02-040-10	2,2 м, условный диаметр 65 мм	1953,03	183,94	621,61	67,11	1147,48	15,04
24-02-040-11	2,2 м, условный диаметр 80 мм	1612,43	150,55	510,03	54,85	951,85	12,31
24-02-040-12	2,2 м, условный диаметр 100 мм	2794,89	239,34	496,50	48,73	2059,05	19,57
24-02-040-13	2,2 м, условный диаметр 150 мм	2553,77	212,56	508,25	52,10	1832,96	17,38
24-02-040-14	2,2 м, условный диаметр 200 мм	3082,20	208,93	482,48	47,40	2390,79	16,89
24-02-040-15	2,2 м, условный диаметр 250 мм	3107,05	209,55	483,29	47,40	2414,21	16,94
24-02-040-16	2,2 м, условный диаметр 300 мм	2626,05	175,90	405,94	39,53	2044,21	14,22
24-02-040-17	5 м, условный диаметр 100 мм	4230,97	276,15	628,75	63,32	3326,07	22,58
24-02-040-18	5 м, условный диаметр 150 мм	3741,34	242,52	554,77	55,61	2944,05	19,83
24-02-040-19	5 м, условный диаметр 200 мм	4992,23	257,56	592,18	58,27	4142,49	21,06
24-02-040-20	5 м, условный диаметр 250 мм	5017,07	258,18	592,99	58,27	4165,90	21,11
24-02-040-21	5 м, условный диаметр 300 мм	4217,14	216,47	497,70	48,64	3502,97	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	3834,65	239,15	1597,14	221,38	1998,36	20,51

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
24-02-041-02	65 мм	4950,98	252,87	1622,58	223,49	3075,53	21,43
24-02-041-03	80 мм	6909,95	259,95	1642,73	225,52	5007,27	22,03
24-02-041-04	100 мм	8465,44	345,98	2157,69	295,53	5961,77	29,32
24-02-041-05	150 мм	11869,02	505,55	2832,14	379,98	8531,33	41,85
24-02-041-06	200 мм	19215,08	633,51	3458,49	462,55	15123,08	51,8
24-02-041-07	250 мм	24251,01	815,53	4485,66	604,60	18949,82	65,19
24-02-041-08	300 мм	28315,32	902,08	4809,74	646,22	22603,50	71,03

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	364,27	30,45	21,23	0,00	312,59	2,49
24-02-050-02	до 150 мм	675,61	63,55	170,99	16,66	441,07	5,08
24-02-050-03	до 300 мм	1162,52	140,08	378,83	40,69	643,61	11,03
24-02-050-04	до 400 мм	781,87	210,20	555,56	59,81	16,11	16,07
(302-9124)	*Задвижки стальные, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-

Таблица 24-02-051. Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах

Измеритель: **1 задвижка**

	Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром:						
24-02-051-01	50 мм	457,50	79,55	49,79	0,00	328,16	5,91
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-051-02	80 мм	754,11	115,22	69,09	0,00	569,80	8,56
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-051-03	100 мм	1021,68	144,29	116,53	4,03	760,86	10,72
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-051-04	150 мм	2363,53	257,89	547,91	50,34	1557,73	18,62
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-051-05	200 мм	4645,69	341,82	2063,87	245,56	2240,00	24,68
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-051-06	250 мм	6776,22	427,83	2357,68	277,83	3990,71	30,89
(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	
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
24-02-051-07 *(302-9140)*	300 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	8665,39 -	513,00 -	2709,22 -	319,23 -	5443,17 *(1)*	37,04 -
24-02-051-08 *(302-9140)*	400 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	13724,41 -	734,05 -	3751,23 -	440,43 -	9239,13 *(1)*	53 -

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 *(302-9140)*	до 50 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	343,56 -	74,94 -	50,39 -	0,00 -	218,23 *(1)*	5,49 -
24-02-052-02 *(302-9140)*	до 80 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	571,52 -	106,20 -	68,47 -	0,00 -	396,85 *(1)*	7,78 -
24-02-052-03 *(302-9140)*	до 100 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	827,89 -	134,59 -	116,99 -	4,03 -	576,31 *(1)*	9,86 -
24-02-052-04 *(302-9140)*	до 150 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	2237,03 -	242,44 -	724,79 -	73,84 -	1269,80 *(1)*	17,28 -
24-02-052-05 *(302-9140)*	до 200 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	4593,27 -	320,59 -	2282,79 -	274,50 -	1989,89 *(1)*	22,85 -
24-02-052-06 *(302-9140)*	до 250 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	6411,82 -	401,40 -	2625,81 -	313,09 -	3384,61 *(1)*	28,61 -
24-02-052-07 *(302-9140)*	до 300 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	8233,07 -	475,48 -	2997,20 -	357,64 -	4760,39 *(1)*	33,89 -
24-02-052-08 *(302-9140)*	до 400 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	12052,26 -	668,53 -	4125,81 -	491,30 -	7257,92 *(1)*	47,65 -

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	
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 2.6. 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	6218,34	1069,32	514,27	12,45	4634,75	88,52
24-02-060-02	до 80 мм	10907,54	1385,70	698,47	14,56	8823,37	114,71
24-02-060-03	до 100 мм	11800,59	1441,18	886,87	26,31	9472,54	117,84

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 *(507-9502)*	до 63 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	12521,82 -	1452,74 -	1424,65 -	0,00 -	9644,43 *(10)*	107,93 -
24-02-061-02 *(507-9502)*	до 110 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	26265,72 -	2302,33 -	2887,40 -	0,00 -	21075,99 *(10)*	171,05 -
24-02-061-03 *(507-9502)*	до 160 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	46067,96 -	3532,07 -	5480,88 -	0,00 -	37055,01 *(10)*	258,76 -

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	720,29	34,57	125,12	12,98	560,60	2,93
24-02-070-02	до 65 мм	774,97	34,98	126,82	12,98	613,17	3
24-02-070-03	до 80 мм	835,22	39,53	131,96	12,98	663,73	3,35
24-02-070-04	до 100 мм	932,19	41,65	135,40	12,98	755,14	3,53
24-02-070-05	до 125 мм	1037,46	53,13	169,52	16,84	814,81	4,45
24-02-070-06	до 150 мм	1110,96	54,80	172,48	16,84	883,68	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	1006,73	64,14	137,74	12,98	804,85	5,31
24-02-071-02	до 65 мм	1119,00	67,89	139,79	12,98	911,32	5,62
24-02-071-03	до 80 мм	1226,52	75,14	148,72	12,98	1002,66	6,22
24-02-071-04	до 100 мм	1376,42	82,55	156,35	12,98	1137,52	6,75
24-02-071-05	до 125 мм	1694,30	94,29	191,03	16,84	1408,98	7,71
24-02-071-06	до 150 мм	1934,17	110,80	197,45	16,84	1625,92	9,06

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

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

Измеритель: **1 компенсатор**

	Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора:						
24-02-072-01 *(301-9180)*	до 100 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	388,76 -	45,97 -	88,12 -	8,07 -	254,67 *(1)*	3,62 -
24-02-072-02 *(301-9180)*	до 150 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	685,23 -	75,79 -	124,23 -	10,00 -	485,21 *(1)*	5,88 -
24-02-072-03 *(301-9180)*	до 200 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	952,95 -	94,10 -	149,10 -	11,93 -	709,75 *(1)*	7,3 -
24-02-072-04 *(301-9180)*	до 300 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	1484,30 -	135,86 -	205,74 -	16,49 -	1142,70 *(1)*	10,54 -
24-02-072-05 *(301-9180)*	до 400 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	2174,52 -	182,78 -	268,92 -	21,05 -	1722,82 *(1)*	14,18 -
24-02-072-06 *(301-9180)*	до 500 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	2810,08 -	205,21 -	312,31 -	25,78 -	2292,56 *(1)*	15,92 -
24-02-072-07 *(301-9180)*	до 600 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	3497,80 -	233,74 -	351,36 -	29,99 -	2912,70 *(1)*	17,87 -

Подраздел 2.8. ПРОЧИЕ УСТРОЙСТВА НА СЕТЯХ ГАЗОПРОВОДОВ

Таблица 24-02-080. Установка газовых свечей

Измеритель: **1 свеча**

24-02-080-01 *(103-9062)*	Установка газовых свечей условным диаметром 50 мм *Трубы стальные электросварные прямошовные, (м)*	227,58 -	45,13 -	93,05 -	8,42 -	89,40 *(П)*	3,78 -

Таблица 24-02-081. Устройство контрольной трубки на кожухе перехода газопровода

Измеритель: **1 установка**

24-02-081-01	Устройство контрольной трубки на кожухе перехода газопровода	242,93	18,83	57,69	4,39	166,41	1,54

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	998,07	435,94	311,50	0,00	250,63	33,82
24-02-090-02	до 80 мм	1560,81	628,90	460,95	0,00	470,96	48,79
24-02-090-03 *(507-9023)*	до 100 мм *Шар резиновый запорный, (шт.)*	1876,88 -	711,16 -	542,09 -	0,00 -	623,63 *(20)*	54,37 -
24-02-090-04 *(507-9023)*	до 125 мм *Шар резиновый запорный, (шт.)*	2392,35 -	837,38 -	623,43 -	0,00 -	931,54 *(20)*	64,02 -
24-02-090-05 *(507-9023)*	до 150 мм *Шар резиновый запорный, (шт.)*	3157,40 -	1042,21 -	853,05 -	0,00 -	1262,14 *(20)*	78,48 -

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	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
24-02-090-06	до 200 мм	4525,53	1382,71	1118,50	0,00	2024,32	104,12
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-07	до 250 мм	5733,01	1633,57	1288,20	0,00	2811,24	123,01
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-08	до 300 мм	6891,82	1879,12	1468,26	0,00	3544,44	141,5
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-09	до 400 мм	10759,05	2715,49	2244,85	0,00	5798,71	204,48
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-10	до 500 мм	19233,83	3315,35	2684,22	0,00	13234,26	249,65
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-11	до 600 мм	25874,26	3874,17	3119,57	0,00	18880,52	291,73
(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	435,60	177,34	140,34	0,00	117,92	14,5
24-02-091-02	до 80 мм	703,79	265,46	218,69	0,00	219,64	21,22
24-02-091-03	до 100 мм	866,13	305,24	265,66	0,00	295,23	24,4
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-04	до 125 мм	1082,40	351,16	298,95	0,00	432,29	28,07
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-05	до 150 мм	1518,98	484,66	456,38	0,00	577,94	37,6
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-06	до 200 мм	2127,35	647,08	595,88	0,00	884,39	50,2
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-07	до 250 мм	2689,92	780,23	712,49	0,00	1197,20	60,53
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-08	до 300 мм	3232,68	894,95	797,11	0,00	1540,62	69,43
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-09	до 400 мм	4863,24	1277,27	1168,79	0,00	2417,18	99,09
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-10	до 500 мм	8161,95	1561,62	1422,53	0,00	5177,80	121,15
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-11	до 600 мм	11020,55	1787,97	1626,01	0,00	7606,57	138,71
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-12	до 700 мм	13454,83	1899,73	1684,37	0,00	9870,73	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	746,12	338,96	217,21	0,00	189,95	26,69
24-02-092-02	до 70 мм	1002,45	432,69	287,11	0,00	282,65	34,07
24-02-092-03	до 80 мм	1128,87	481,71	315,99	0,00	331,17	37,93
24-02-092-04	до 100 мм	1377,16	542,41	379,06	0,00	455,69	42,08
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-

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

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	29149,65	7474,17	12758,34	1652,90	8917,14	525,24
(301-9007)	*Патрубки, (10 шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-093-02	до 800 мм	33522,77	8647,71	14448,98	1869,32	10426,08	607,71
(301-9007)	*Патрубки, (10 шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-093-03	до 900 мм	37992,66	9282,66	17591,35	2294,82	11118,65	652,33
(301-9007)	*Патрубки, (10 шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-093-04	до 1000 мм	41740,13	10138,02	19359,82	2525,22	12242,29	712,44
(301-9007)	*Патрубки, (10 шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-

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	1036,13	392,49	347,15	0,00	296,49	29,16
24-02-100-02	до 80 мм	1533,89	530,86	483,07	0,00	519,96	39,44
24-02-100-03	до 100 мм	1889,37	645,41	574,87	0,00	669,09	47,95
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-04	до 125 мм	2063,33	696,82	603,34	0,00	763,17	51,77
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-05	до 150 мм	2643,99	864,67	768,89	0,00	1010,43	64,24
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-06	до 200 мм	3990,79	1162,54	1007,74	0,00	1820,51	86,37
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-07	до 250 мм	5043,62	1300,24	1115,15	0,00	2628,23	97,91
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-08	до 300 мм	6173,86	1434,90	1189,64	0,00	3549,32	108,05
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-09	до 350 мм	8499,80	1962,65	1768,22	0,00	4768,93	147,79
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-10	до 400 мм	11172,36	2272,74	2039,03	0,00	6860,59	171,14
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-11	до 500 мм	15388,16	2805,80	2480,91	0,00	10101,45	211,28
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-12	до 600 мм	22303,10	3398,09	2957,32	0,00	15947,69	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	63х32 мм	199,63	31,22	41,93	0,00	126,48	2
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (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
24-02-101-02	110х32 мм	373,86	46,83	62,51	0,00	264,52	3
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-101-03	110х63 мм	375,44	46,83	62,51	0,00	266,10	3
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-

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	269,76	117,85	44,53	0,00	107,38	8,4
24-02-102-02	160 мм	320,18	136,37	55,94	0,00	127,87	9,72
24-02-102-03	225 мм	434,96	157,14	67,53	0,00	210,29	11,2

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	277,66	83,66	18,98	0,00	175,02	7,09
(301-9344)	*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	49046,37	228,43	548,83	57,66	48269,11	18,91

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	723,28	46,11	23,34	3,01	653,83	4,23

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	30518,41	1027,43	5045,09	596,75	24445,89	91,49

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	
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 2.12. 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	22,07	5,13	16,94	2,61	0,00	0,41
24-02-120-02	до 100 мм	22,07	5,13	16,94	2,61	0,00	0,41
24-02-120-03	до 150 мм	33,17	7,76	25,41	3,92	0,00	0,62
24-02-120-04	до 200 мм	33,17	7,76	25,41	3,92	0,00	0,62
24-02-120-05	до 250 мм	34,27	8,01	26,26	4,05	0,00	0,64
24-02-120-06	до 300 мм	38,66	9,01	29,65	4,57	0,00	0,72
24-02-120-07	до 400 мм	46,46	10,88	35,58	5,49	0,00	0,87
24-02-120-08	до 500 мм	66,34	15,51	50,83	7,84	0,00	1,24
24-02-120-09	до 600 мм	77,31	18,01	59,30	9,15	0,00	1,44

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	93,12	39,03	27,35	0,00	26,74	3,12
24-02-121-02	до 100 мм	153,53	66,80	42,80	0,00	43,93	5,34
24-02-121-03	до 150 мм	256,61	115,82	78,70	0,00	62,09	9,12
24-02-121-04	до 200 мм	430,84	164,47	176,32	10,70	90,05	12,95
24-02-121-05	до 250 мм	501,21	199,39	185,13	8,95	116,69	15,7
24-02-121-06	до 300 мм	600,97	235,46	214,00	10,87	151,51	18,54
24-02-121-07	до 400 мм	857,66	319,66	292,88	15,26	245,12	25,17
24-02-121-08	до 500 мм	983,68	393,27	314,29	13,51	276,12	30,51
24-02-121-09	до 600 мм	1133,30	457,98	362,99	17,01	312,33	35,53

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	8,92	1,00	7,92	0,52	0,00	0,08
24-02-122-02	до 100 мм	11,11	1,50	9,61	0,78	0,00	0,12
24-02-122-03	до 200 мм	15,57	2,00	13,57	1,05	0,00	0,16
24-02-122-04	до 300 мм	28,95	3,50	25,45	1,83	0,00	0,28
24-02-122-05	до 400 мм	40,06	5,00	35,06	2,61	0,00	0,4
24-02-122-06	до 500 мм	60,10	7,51	52,59	3,92	0,00	0,6
24-02-122-07	до 600 мм	80,12	10,01	70,11	5,23	0,00	0,8

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	8,92	1,00	7,92	0,52	0,00	0,08
24-02-123-02	до 100 мм	11,11	1,50	9,61	0,78	0,00	0,12
24-02-123-03	до 200 мм	24,49	3,00	21,49	1,57	0,00	0,24
24-02-123-04	до 300 мм	41,15	5,25	35,90	2,74	0,00	0,42
24-02-123-05	до 400 мм	65,65	8,26	57,39	4,31	0,00	0,66
24-02-123-06	до 500 мм	105,71	13,26	92,45	6,93	0,00	1,06
24-02-123-07	до 600 мм	145,77	18,26	127,51	9,54	0,00	1,46

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
	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1,2 МПа) условным диаметром:						
24-02-123-08	до 50 мм	25,02	1,00	24,02	0,52	0,00	0,08
24-02-123-09	до 100 мм	25,15	1,13	24,02	0,52	0,00	0,09
24-02-123-10	до 200 мм	30,15	1,25	28,90	0,65	0,00	0,1
24-02-123-11	до 300 мм	42,66	1,75	40,91	0,91	0,00	0,14
24-02-123-12	до 400 мм	55,17	2,25	52,92	1,18	0,00	0,18
24-02-123-13	до 500 мм	85,32	3,50	81,82	1,83	0,00	0,28
24-02-123-14	до 600 мм	108,08	4,50	103,58	2,35	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	1402,14	175,14	1227,00	91,49	0,00	14
24-02-124-02	400-500 мм	2603,98	325,26	2278,72	169,91	0,00	26
24-02-124-03	600 мм	5007,65	625,50	4382,15	326,75	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	4220,83	175,14	4045,69	91,49	0,00	14
24-02-125-02	400-500 мм	7838,69	325,26	7513,43	169,91	0,00	26
24-02-125-03	600 мм	15074,40	625,50	14448,90	326,75	0,00	50

Раздел 3. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ

Таблица 24-03-001. Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов

Измеритель: **100 м³ сборных конструкций**

	Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой:						
24-03-001-01	до 0,3 т	179340,33	6825,64	16700,69	3154,22	155814,00	600,32
24-03-001-02	до 0,5 т	170312,56	4266,02	10232,54	1867,48	155814,00	375,2
24-03-001-03	до 0,8 т	141697,21	3501,96	7684,25	1435,65	130511,00	308
24-03-001-04	до 1 т	139672,00	2928,91	6232,09	1146,77	130511,00	257,6
24-03-001-05	до 1,2 т	138076,10	2389,83	5175,27	961,54	130511,00	204,96
24-03-001-06	до 1,3 т	137100,91	2115,59	4474,32	822,10	130511,00	181,44
24-03-001-07	до 1,5 т	136474,00	1942,75	4020,25	731,77	130511,00	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	200 мм	321158,84	9729,37	15947,40	1771,48	295482,07	754,8
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-02	250 мм	450342,47	10487,69	18193,99	2121,70	421660,79	813,63
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-03	300 мм	534184,64	11160,16	19507,43	2383,54	503517,05	865,8
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-04	350 мм	694307,41	13263,42	23217,74	2913,60	657826,25	1028,97
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-05	400 мм	870562,69	15137,76	25449,33	2980,42	829975,60	1174,38
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-

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
24-03-002-06	450 мм	830178,88	17670,26	30890,23	3777,92	781618,39	1370,85
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-07	500 мм	653737,69	18299,80	31802,80	3849,83	603635,09	1419,69
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-08	600 мм	1751902,58	21864,02	35765,55	4484,01	1694273,01	1696,2
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-09	700 мм	1998089,66	33780,19	52163,39	7395,92	1912146,08	2897,1
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-10	800 мм	2283771,62	38568,95	58485,90	8451,11	2186716,77	3307,8
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-11	900 мм	2570635,88	43228,28	66263,60	9579,10	2461144,00	3707,4
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-12	1000 мм	2867819,47	48534,75	91203,86	10744,02	2728080,86	4162,5
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-13	1200 мм	3415967,67	57594,57	121060,67	13692,64	3237312,43	4939,5
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Таблица 24-03-003. Приварка фасонных сварных стальных частей золошлакопроводов

Измеритель: **1 т фасонных частей**

	Приварка фасонных сварных стальных частей золошлакопроводов диаметром:						
24-03-003-01	200 мм	8825,14	1028,67	2343,76	404,13	5452,71	77,46
24-03-003-02	250 мм	7811,67	774,76	1713,07	285,71	5323,84	58,34
24-03-003-03	300 мм	7365,80	643,55	1453,65	243,65	5268,60	48,46
24-03-003-04	350 мм	6994,19	522,04	1249,57	218,51	5222,58	39,31
24-03-003-05	400 мм	6744,19	451,65	1106,79	194,96	5185,75	34,01
24-03-003-06	450 мм	6598,90	406,79	1043,18	189,08	5148,93	31,1
24-03-003-07	500 мм	6476,40	368,33	949,93	169,36	5158,14	28,16
24-03-003-08	600 мм	6237,02	306,07	800,43	141,97	5130,52	23,4
24-03-003-09	700 мм	6187,31	295,91	705,65	129,90	5185,75	23,3
24-03-003-10	800 мм	6062,09	268,10	635,85	117,14	5158,14	21,11
24-03-003-11	900 мм	5527,15	247,20	597,43	109,79	4682,52	19,76
24-03-003-12	1000 мм	5491,38	231,94	576,92	96,22	4682,52	18,54
24-03-003-13	1200 мм	5352,35	194,58	512,07	83,74	4645,70	15,91

========== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** ==========

Содержание

Раздел 1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ ... 3
Подраздел 1.1. ТРУБОПРОВОДЫ В КАНАЛАХ И НАДЗЕМНЫЕ ... 3
Таблица 24-01-001. Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С ... 3
Таблица 24-01-002. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С ... 3
Таблица 24-01-003. Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С ... 4
Таблица 24-01-004. Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С ... 4
Таблица 24-01-005. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°С ... 5
Таблица 24-01-006. Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°С ... 5
Таблица 24-01-007. Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300°С ... 5
Таблица 24-01-008. Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С ... 6
Таблица 24-01-009. Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С ... 6
Таблица 24-01-010. Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С ... 6
Подраздел 1.2. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ... 7
Таблица 24-01-017. Бесканальная прокладка трубопроводов в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С ... 7
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°С ... 7
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°С ... 7
Таблица 24-01-020. Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С ... 8
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°С ... 8
Подраздел 1.3. УСТАНОВКА КОМПЕНСАТОРОВ ... 9
Таблица 24-01-027. Установка сальниковых компенсаторов ... 9
Таблица 24-01-028. Установка П-образных компенсаторов ... 9
Таблица 24-01-029. Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом ... 9
Подраздел 1.4. УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ СТАЛЬНЫХ, ВЕНТИЛЕЙ И КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ МУФТОВЫХ, ГРЯЗЕВИКОВ ... 10
Таблица 24-01-032. Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара ... 10
Таблица 24-01-033. Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых ... 11
Таблица 24-01-034. Установка грязевиков ... 11
Раздел 2. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ ... 11
Подраздел 2.1. СБОРКА И СВАРКА ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ... 11
Таблица 24-02-001. Сварка «встык» полиэтиленовых труб нагревательным элементом ... 11
Таблица 24-02-002. Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями ... 12
Таблица 24-02-003. Выравнивание концов полиэтиленовых труб ... 12
Таблица 24-02-004. Механическая резка полиэтиленовых труб ... 12
Таблица 24-02-005. Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости ... 13
Таблица 24-02-006. Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости ... 13
Таблица 24-02-007. Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб ... 14
Подраздел 2.2. ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ ... 14
Таблица 24-02-020. Изоляция термоусаживающимися лентами сварных стыков газопроводов ... 14
Таблица 24-02-021. Изоляция комбинированным мастично-ленточным материалом типа ленты «Лиам» сварных стыков газопроводов ... 15
Подраздел 2.3. ПОДЗЕМНАЯ УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ... 15

Таблица 24-02-030. Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов ... 15
Таблица 24-02-031. Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленного барабана ... 15
Таблица 24-02-032. Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана ... 15
Таблица 24-02-033. Опрессовка полиэтиленовых труб на барабане ... 15
Таблица 24-02-034. Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб в траншею ... 16
Подраздел 2.4. НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ ... 16
Таблица 24-02-040. Монтаж металлических опор для надземной прокладки стальных газопроводов ... 16
Таблица 24-02-041. Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах ... 16
Подраздел 2.5. УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ КРАНОВ И ЗАДВИЖЕК НА ГАЗОПРОВОДАХ ... 17
Таблица 24-02-050. Сборка и установка узла газового крана в колодцах ... 17
Таблица 24-02-051. Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах ... 17
Таблица 24-02-052. Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах ... 18
Подраздел 2.6. ВВОДЫ ГАЗОПРОВОДА В ЗДАНИЕ ... 19
Таблица 24-02-060. Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание ... 19
Таблица 24-02-061. Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание ... 19
Подраздел 2.7. УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАТВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ ... 19
Таблица 24-02-070. Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов ... 19
Таблица 24-02-071. Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов ... 19
Таблица 24-02-072. Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах ... 20
Подраздел 2.8. ПРОЧИЕ УСТРОЙСТВА НА СЕТЯХ ГАЗОПРОВОДОВ ... 20
Таблица 24-02-080. Установка газовых свечей ... 20
Таблица 24-02-081. Устройство контрольной трубки на кожухе перехода газопровода ... 20
Подраздел 2.9. ВРЕЗКА ПОД ГАЗОМ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ ... 20
Таблица 24-02-090. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления ... 20
Таблица 24-02-091. Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления ... 21
Таблица 24-02-092. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления ... 21
Таблица 24-02-093. Врезка патрубком в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления ... 22
Подраздел 2.10. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГЛУШКА ПОД ГАЗОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЗОПРОВОДОВ ... 22
Таблица 24-02-100. Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов ... 22
Таблица 24-02-101. Установка и снятие передавливателей для отключения газопроводов из полиэтиленовых труб ... 22
Таблица 24-02-102. Перекрытие полиэтиленовой трубы с помощью системы «POLYSTOPP» ... 23
Подраздел 2.11. ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДОВ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ ... 23
Таблица 24-02-110. Установка и монтаж контрольно-измерительного пункта, электрода сравнения на газопроводах городов и поселков ... 23
Таблица 24-02-111. Установка станции катодной защиты с устройством защитного заземления ... 23
Таблица 24-02-112. Монтаж узла присоединения дренажной станции к рельсам ... 23
Таблица 24-02-113. Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах ... 23
Подраздел 2.12. ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ... 24
Таблица 24-02-120. Очистка полости трубопровода продувкой воздухом ... 24
Таблица 24-02-121. Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода ... 24
Таблица 24-02-122. Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления ... 24
Таблица 24-02-123. Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления ... 24
Таблица 24-02-124. Выдержка газопровода под давлением до 0,6 МПа при испытании на прочность и герметичность ... 25
Таблица 24-02-125. Выдержка газопровода под давлением от 0,6 до 1,2 МПа при испытании на прочность и герметичность ... 25
Раздел 3. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ ... 25
Таблица 24-03-001. Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов ... 25
Таблица 24-03-002. Укладка золошлакопроводов из стальных труб ... 25
Таблица 24-03-003. Приварка фасонных сварных стальных частей золошлакопроводов ... 26

gost.e-ecolog.ru