ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР 81-02-24-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР–2001

БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Белгород 2014

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР 81-02-24-2001

БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Издание официальное

Белгород 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Белгородская область
ТЕР 81-02-24-2001 Часть 24. Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети
Белгород, 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.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета, Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31.12.2014 № 937/пр под регистрационным номером 222 от 22.01.2015.

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	59244,04	3844,52	9820,64	829,82	45578,88	431
24-01-001-02	70 мм	74553,04	4031,84	9915,83	847,22	60605,37	452
24-01-001-03	80 мм	85335,58	4140,18	10145,04	856,35	71050,36	459
24-01-001-04	100 мм	113853,20	4575,00	11020,79	874,61	98257,41	500
24-01-001-05	125 мм	140967,13	5206,35	15258,40	1263,94	120502,38	569
24-01-001-06	150 мм	200455,35	5755,35	16366,34	1285,05	178333,66	629
24-01-001-07	200 мм	368424,04	6386,70	18581,37	1469,01	343455,97	698
24-01-001-08	250 мм	514339,60	7411,50	21705,75	1706,32	485222,35	810
24-01-001-09	300 мм	609624,98	8268,10	24231,98	1919,12	577124,90	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	59540,42	4044,30	9866,81	829,82	45629,31	442
24-01-002-02	70 мм	74859,34	4245,60	9978,86	846,01	60634,88	464
24-01-002-03	80 мм	85632,72	4327,95	10195,40	855,14	71109,37	473
24-01-002-04	100 мм	113260,71	4784,35	11083,82	873,40	97392,54	515
24-01-002-05	125 мм	138569,41	5583,29	13100,86	1038,20	119885,26	601
24-01-002-06	150 мм	200815,21	6402,33	16929,52	1284,03	177483,36	669
24-01-002-07	200 мм	371050,49	6861,69	18900,26	1466,58	345288,54	717
24-01-002-08	250 мм	514836,07	8146,69	22055,30	1701,73	484634,08	839
24-01-002-09	300 мм	618001,85	8748,71	25956,54	2063,05	583296,60	901
24-01-002-10	350 мм	799893,58	10438,25	32460,13	2651,83	756995,20	1075
24-01-002-11	400 мм	994635,77	11215,05	34098,31	2696,27	949322,41	1155
24-01-002-12	450 мм	842988,13	13982,40	41975,72	3515,26	787030,01	1440
24-01-002-13	500 мм	1012647,88	14128,05	42327,69	3561,29	956192,14	1455
24-01-002-14	600 мм	1388571,11	16380,77	42784,21	3619,79	1329406,13	1687
24-01-002-15	700 мм	1578394,93	19313,19	50141,69	4280,55	1508940,05	1989
24-01-002-16	800 мм	1798852,31	21643,59	61362,59	4883,10	1715846,13	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	2154696,60	25848,02	73108,27	5704,99	2055740,31	2662
24-01-002-18	1000 мм	2249561,73	28799,86	83832,66	6350,76	2136929,21	2966
24-01-002-19	1200 мм	2918427,64	36830,03	305275,42	8368,98	2576322,19	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	60858,50	4318,80	10910,39	921,69	45629,31	472
24-01-003-02	70 мм	76221,64	4547,55	11039,21	940,18	60634,88	497
24-01-003-03	80 мм	86572,78	4693,95	11208,79	948,53	70670,04	513
24-01-003-04	100 мм	114235,84	5063,05	12111,01	967,12	97061,78	545
24-01-003-05	125 мм	142009,43	5889,86	16770,40	1369,61	119349,17	634
24-01-003-06	150 мм	201493,09	6708,57	18072,60	1392,18	176711,92	701
24-01-003-07	200 мм	379218,24	7349,76	19975,29	1591,80	351893,19	768
24-01-003-08	250 мм	521363,04	8526,87	23698,94	1842,10	489137,23	891
24-01-003-09	300 мм	635688,16	9235,05	28242,75	2256,24	598210,36	965
24-01-003-10	350 мм	817774,75	10670,55	34863,13	2868,48	772241,07	1115
24-01-003-11	400 мм	1012325,86	11866,80	36426,87	2883,69	964032,19	1240
24-01-003-12	450 мм	861614,48	14833,50	45164,21	3807,29	801616,77	1550
24-01-003-13	500 мм	1030652,85	14929,20	45342,09	3836,92	970381,56	1560
24-01-003-14	600 мм	1407478,46	17493,96	46145,71	3927,48	1343838,79	1828
24-01-003-15	700 мм	1616365,70	20795,61	54433,26	4667,49	1541136,83	2173
24-01-003-16	800 мм	1831013,06	23475,21	67293,25	5345,36	1740244,60	2453
24-01-003-17	900 мм	2205254,92	28372,62	79865,70	6232,39	2097016,60	2922
24-01-003-18	1000 мм	2312435,22	31450,69	89076,04	6888,88	2191908,49	3239
24-01-003-19	1200 мм	3017410,24	40626,64	345095,17	9251,06	2631688,43	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	58647,11	3952,80	8636,95	760,13	46057,36	432
24-01-004-02	70 мм	73943,70	4144,95	8767,19	777,62	61031,56	453
24-01-004-03	80 мм	84206,77	4190,70	8920,67	787,05	71095,40	458
24-01-004-04	100 мм	110036,21	4338,43	9187,76	804,56	96510,02	467
24-01-004-05	125 мм	136033,65	4960,86	12712,10	1171,83	118360,69	534
24-01-004-06	150 мм	194237,65	5497,69	13632,82	1194,32	175107,14	583
24-01-004-07	200 мм	370903,27	6016,34	15412,58	1371,11	349474,35	638
24-01-004-08	250 мм	512675,12	7196,64	17973,07	1601,73	487505,41	752
24-01-004-09	300 мм	624380,84	8127,27	19614,82	1775,96	596638,75	837
24-01-004-10	350 мм	806125,32	9418,70	26349,55	2468,44	770357,07	970
24-01-004-11	400 мм	998438,09	10001,30	27509,57	2471,48	960927,22	1030
24-01-004-12	450 мм	846531,18	12671,55	35858,50	3254,58	798001,13	1305
24-01-004-13	500 мм	1016551,91	12817,20	36148,71	3286,20	967586,00	1320
24-01-004-14	600 мм	1392928,43	15001,95	36547,52	3346,72	1341378,96	1545
24-01-004-15	700 мм	1599365,16	17779,01	43001,48	3972,10	1538584,67	1831
24-01-004-16	800 мм	1806049,85	20255,06	48181,68	4490,98	1737613,11	2086
24-01-004-17	900 мм	2176836,63	24168,19	57986,90	5238,44	2094681,54	2489
24-01-004-18	1000 мм	2289193,11	27100,61	77551,30	5848,64	2184541,20	2791
24-01-004-19	1200 мм	2757595,33	34596,73	93418,75	7014,76	2629579,85	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	623057,44	9040,01	27456,62	2170,68	586560,81	931
24-01-005-02	350 мм	806050,27	11020,85	34392,55	2773,12	760636,87	1135
24-01-005-03	400 мм	1008302,75	11312,15	35249,26	2822,38	961741,34	1165
24-01-005-04	450 мм	867213,56	13982,40	42825,24	3642,00	810405,92	1440
24-01-005-05	500 мм	1036637,28	14079,50	43154,51	3689,22	979403,27	1450
24-01-005-06	600 мм	1410934,25	16866,27	45338,83	3787,62	1348729,15	1737
24-01-005-07	700 мм	1604857,49	20604,62	53292,94	4423,65	1530959,93	2122
24-01-005-08	800 мм	1808426,06	24216,74	66478,29	5027,28	1717731,03	2494
24-01-005-09	900 мм	2186330,19	27984,22	77591,61	5831,21	2080754,36	2882
24-01-005-10	1000 мм	2283265,56	31353,59	85525,44	6378,24	2166386,53	3229
24-01-005-11	1200 мм	2953125,90	39014,78	307315,32	8379,93	2606795,80	4018
24-01-005-12	1400 мм	3990683,77	46239,02	381642,10	10039,09	3562802,65	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	646904,96	9560,43	29426,42	2336,58	607918,11	999
24-01-006-02	350 мм	831238,09	11675,40	36946,13	2991,17	782616,56	1220
24-01-006-03	400 мм	1021655,80	11962,50	37766,25	3035,77	971927,05	1250
24-01-006-04	450 мм	874495,22	14881,35	45942,49	3931,07	813671,38	1555
24-01-006-05	500 мм	1044523,11	14929,20	46278,50	3977,41	983315,41	1560
24-01-006-06	600 мм	1425498,74	18293,64	48656,37	4091,09	1358548,73	1884
24-01-006-07	700 мм	1625790,98	22333,00	57463,12	4806,03	1545994,86	2300
24-01-006-08	800 мм	1845294,69	26003,38	72291,39	5483,07	1746999,92	2678
24-01-006-09	900 мм	2220589,96	30450,56	84562,53	6367,45	2105576,87	3136
24-01-006-10	1000 мм	2327267,37	34159,78	92652,66	6904,88	2200454,93	3518
24-01-006-11	1200 мм	3029973,35	42753,13	346211,33	9238,89	2641008,89	4403
24-01-006-12	1400 мм	4075163,27	50705,62	431485,85	11083,37	3592971,80	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	637864,86	8437,99	22832,74	2009,40	606594,13	869
24-01-007-02	350 мм	820452,58	10389,70	28718,97	2581,78	781343,91	1070
24-01-007-03	400 мм	1009509,23	10535,35	29569,52	2667,65	969404,36	1085
24-01-007-04	450 мм	861159,52	13108,50	37197,07	3368,88	810853,95	1350
24-01-007-05	500 мм	1031702,45	13205,60	37579,59	3413,21	980917,26	1360
24-01-007-06	600 мм	1412390,85	15982,66	39736,99	3514,85	1356671,20	1646
24-01-007-07	700 мм	1609458,98	19507,39	46273,74	4058,68	1543677,85	2009
24-01-007-08	800 мм	1818566,96	22235,90	52332,27	4588,53	1743998,79	2290
24-01-007-09	900 мм	2191763,66	26246,13	61716,37	5325,31	2103801,16	2703
24-01-007-10	1000 мм	2307559,32	29508,69	80332,00	5821,85	2197718,63	3039
24-01-007-11	1200 мм	2768088,91	36781,48	94721,60	6972,50	2636585,83	3788
24-01-007-12	1400 мм	3742928,73	43685,29	111785,95	8286,85	3587457,49	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	511735,38	5365,74	9592,67	768,12	496776,97	586,42
24-01-008-02	70 мм	597696,75	5675,01	9728,47	786,01	582293,27	620,22
24-01-008-03	80 мм	744570,29	5978,43	10093,13	794,90	728498,73	653,38
24-01-008-04	100 мм	759239,01	7845,22	18753,53	1512,37	732640,26	844,48
24-01-008-05	125 мм	899552,22	9109,68	20933,53	1704,58	869509,01	980,59
24-01-008-06	150 мм	1072592,44	9474,30	26152,86	2120,65	1036965,28	990
24-01-008-07	200 мм	1403321,48	10889,89	27290,83	2187,69	1365140,76	1137,92
24-01-008-08	250 мм	1834608,04	13507,00	32940,80	2569,20	1788160,24	1391,04
24-01-008-09	300 мм	2270520,91	15197,12	34156,81	2654,89	2221166,98	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	473431,55	4997,27	8190,00	710,02	460244,28	546,15
24-01-009-02	70 мм	556637,27	5183,20	8320,24	728,01	543133,83	566,47
24-01-009-03	80 мм	703667,61	5518,46	8473,72	736,61	689675,43	603,11
24-01-009-04	100 мм	714104,00	6466,58	14271,15	1322,10	693366,27	696,08
24-01-009-05	125 мм	851849,47	7726,68	15923,84	1497,15	828198,95	831,72
24-01-009-06	150 мм	1024077,52	7975,14	20181,99	1861,83	995920,39	845,72
24-01-009-07	200 мм	1355526,43	9493,46	20666,36	1911,93	1325366,61	1006,73
24-01-009-08	250 мм	1772925,73	12011,31	24141,43	2234,80	1736772,99	1255,1
24-01-009-09	300 мм	2208856,83	14088,24	24764,35	2311,16	2170004,24	1450,9
24-01-009-16	700 мм	4082107,19	25451,66	63766,39	6029,05	3992889,14	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	66848,68	1541,17	740,67	53,70	64566,84	158,72
24-01-010-02	70 мм	77307,94	2040,85	768,64	55,91	74498,45	210,18
24-01-010-03	80 мм	91929,96	2088,04	806,56	56,72	89035,36	215,04
24-01-010-04	100 мм	92785,59	2302,24	890,61	58,68	89592,74	237,1
24-01-010-05	125 мм	108373,27	2425,17	1006,49	69,72	104941,61	249,76
24-01-010-06	150 мм	126260,53	2655,69	1056,42	71,68	122548,42	273,5
24-01-010-07	200 мм	161681,75	3233,43	1383,24	77,11	157065,08	333
24-01-010-08	250 мм	207414,45	3737,86	1573,12	87,15	202103,47	384,95
24-01-010-09	300 мм	251789,68	4227,54	2117,49	92,03	245444,65	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	136554,03	5572,35	9510,38	766,28	121471,30	609
24-01-017-02	70 мм	156716,40	5938,35	9637,49	784,17	141140,56	649
24-01-017-03	80 мм	176199,42	6231,15	9829,44	793,05	160138,83	681
24-01-017-04	100 мм	208012,68	6707,38	10695,44	811,70	190609,86	722
24-01-017-05	125 мм	235849,14	7710,70	11959,75	917,63	216178,69	830
24-01-017-06	150 мм	297947,29	7808,04	17954,40	1409,21	272184,85	828
24-01-017-07	200 мм	413090,67	8553,01	20936,05	1648,49	383601,61	907
24-01-017-08	250 мм	531426,18	10875,20	26710,67	2029,25	493840,31	1120
24-01-017-09	300 мм	581714,28	12137,50	29374,88	2257,79	540201,90	1250
24-01-017-10	400 мм	971261,97	16264,25	37924,54	2945,22	917073,18	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	179123,11	6588,00	9633,38	771,87	162901,73	720
24-01-018-02	70 мм	230582,19	7008,90	9758,92	789,77	213814,37	766
24-01-018-03	80 мм	270906,89	7283,40	10113,00	799,43	253510,49	796
24-01-018-04	100 мм	327739,03	8035,85	10858,20	818,20	308844,98	865
24-01-018-05	125 мм	401961,02	9234,26	12094,77	926,21	380631,99	994
24-01-018-06	150 мм	552540,05	8983,43	19332,45	1525,27	524224,17	967
24-01-018-07	200 мм	643414,13	10126,10	21053,00	1646,88	612235,03	1090
24-01-018-08	250 мм	759942,08	12353,30	27750,05	2125,56	719838,73	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	817978,47	14163,60	29621,58	2270,28	774193,29	1480
24-01-019-02	400 мм	1228970,92	18470,10	38156,25	2956,08	1172344,57	1930
24-01-019-03	450 мм	1485234,78	21101,85	46174,46	3865,36	1417958,47	2205
24-01-019-04	500 мм	2071256,72	22489,50	46819,24	3909,98	2001947,98	2350
24-01-019-05	600 мм	2143969,68	26288,79	48528,94	4037,13	2069151,95	2747
24-01-019-06	700 мм	2454613,07	30652,71	56411,99	4786,74	2367548,37	3203
24-01-019-07	800 мм	2838617,98	37284,72	72387,03	5396,79	2728946,23	3896
24-01-019-08	900 мм	3167672,35	42165,42	83437,87	6341,57	3042069,06	4406
24-01-019-09	1000 мм	3473288,17	49957,95	115950,96	8662,96	3307379,26	5145
24-01-019-10	1200 мм	4510867,09	64416,14	442620,63	11235,95	4003830,32	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	811255,70	13063,05	29473,61	2264,69	768719,04	1365
24-01-019-12	400 мм	1220988,33	16747,50	37979,97	2949,06	1166260,86	1750
24-01-019-13	450 мм	1477672,53	19427,10	46150,13	3862,59	1412095,30	2030
24-01-019-14	500 мм	2062107,55	20479,80	46653,26	3906,49	1994974,49	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	2133391,80	23877,15	47713,43	3973,09	2061801,22	2495
24-01-019-16	700 мм	2441292,89	27963,54	56205,63	4782,40	2357123,72	2922
24-01-019-17	800 мм	2826117,07	34308,45	72178,38	5392,90	2719630,24	3585
24-01-019-18	900 мм	3154379,29	38997,75	83219,87	6337,57	3032161,67	4075
24-01-019-19	1000 мм	3458645,01	46258,44	115709,92	8658,35	3296676,65	4764
24-01-019-20	1200 мм	4490392,35	59998,09	442411,14	11234,85	3987983,12	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	488998,42	4735,67	9385,83	762,97	474876,92	517,56
24-01-020-02	70 мм	572345,73	4882,35	9511,37	780,84	557952,01	533,59
24-01-020-03	80 мм	719845,19	5232,79	9845,40	789,72	704767,00	571,89
24-01-020-04	100 мм	734800,41	6210,46	10570,03	808,99	718019,92	668,51
24-01-020-05	125 мм	874497,35	7517,38	11755,97	913,14	855224,00	809,19
24-01-020-06	150 мм	1049137,27	7595,50	18982,39	1508,49	1022559,38	817,6
24-01-020-07	200 мм	1379720,96	9093,80	20723,36	1635,43	1349903,80	978,88
24-01-020-08	250 мм	1809434,70	11543,83	27405,01	2113,45	1770485,86	1224,16
24-01-020-09	300 мм	2222470,90	13395,22	29173,28	2254,10	2179902,40	1399,71
24-01-020-10	400 мм	2324813,26	17028,19	37707,90	2941,75	2270077,17	1779,33
24-01-020-11	500 мм	2949618,67	20629,28	42425,99	3929,92	2886563,40	2155,62
24-01-020-12	600 мм	3469047,46	23444,30	48891,81	4091,11	3396711,35	2449,77
24-01-020-13	700 мм	3995738,60	26535,50	56881,48	4854,39	3912321,62	2772,78
24-01-020-14	800 мм	4497775,20	33504,00	72804,76	5458,03	4391466,44	3500,94
24-01-020-15	900 мм	5030813,33	37891,17	84333,12	6448,76	4908589,04	3959,37
24-01-020-16	1000 мм	5577003,84	44664,45	116712,45	8763,94	5415626,94	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	467250,16	7406,01	9394,38	763,30	450449,77	809,4
24-01-021-02	70 мм	550855,28	7537,50	9526,26	781,38	533791,52	823,77
24-01-021-03	80 мм	701154,83	7858,02	9865,67	790,48	683431,14	858,8
24-01-021-04	100 мм	720108,11	8891,55	10600,34	810,29	700616,22	957,11
24-01-021-05	125 мм	860005,78	10035,80	11789,20	915,28	838180,78	1080,28
24-01-021-06	150 мм	1037477,16	10675,32	19017,81	1510,00	1007784,03	1149,12
24-01-021-07	200 мм	1399071,43	11840,66	20760,98	1637,07	1366469,79	1274,56
24-01-021-08	250 мм	1844221,65	14923,54	27452,42	2115,59	1801845,69	1582,56
24-01-021-09	300 мм	2255923,53	16061,52	29213,11	2255,88	2210648,90	1678,32
24-01-021-10	400 мм	2366839,53	20406,21	37755,31	2943,90	2308678,01	2132,31
24-01-021-11	500 мм	3024791,37	24453,46	46783,00	3932,08	2953554,91	2555,22
24-01-021-12	600 мм	3540873,77	27172,87	48936,05	4093,14	3464764,85	2839,38
24-01-021-13	700 мм	4089706,01	30168,47	57045,08	4863,64	4002492,46	3152,4
24-01-021-14	800 мм	4599180,88	37115,71	72963,52	5471,45	4489101,65	3878,34
24-01-021-15	900 мм	5140591,27	41609,12	84357,79	6449,85	5014624,36	4347,87
24-01-021-16	1000 мм	5716397,27	48878,68	116745,67	8765,43	5550772,92	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	604,38	30,01	26,37	1,63	548,00	3,05
24-01-027-02	150 мм	1033,32	51,76	190,75	15,85	790,81	5,26
24-01-027-03	200 мм	1769,51	74,69	279,17	23,36	1415,65	7,59
24-01-027-04	250 мм	2470,37	123,39	460,45	37,45	1886,53	12,54
24-01-027-05	300 мм	2914,08	129,89	472,91	38,32	2311,28	13,2
24-01-027-06	350 мм	3346,24	146,12	621,14	51,77	2578,98	14,85
24-01-027-07	400 мм	3986,39	164,52	629,03	52,75	3192,84	16,72
24-01-027-08	450 мм	4710,88	200,90	744,15	66,70	3765,83	20,13
24-01-027-09	500 мм	5228,10	210,78	753,58	67,47	4263,74	21,12
24-01-027-10	600 мм	6337,58	252,49	924,38	84,23	5160,71	25,3
24-01-027-11	700 мм	7165,18	289,82	1069,56	98,53	5805,80	29,04
24-01-027-12	800 мм	8854,94	327,14	1370,30	112,83	7157,50	32,78
24-01-027-13	900 мм	10684,51	396,31	1579,36	127,13	8708,84	39,71
24-01-027-14	1000 мм	12273,68	452,29	1770,56	141,43	10050,83	45,32
24-01-027-15	1200 мм	23494,00	570,86	8163,65	194,09	14759,49	57,2
24-01-027-16	1400 мм	28796,06	746,50	10009,15	226,57	18040,41	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	323,46	26,40	27,34	3,48	269,72	2,8
24-01-028-02	70 мм	414,34	28,29	33,59	4,78	352,46	3
24-01-028-03	80 мм	483,92	29,76	39,74	5,22	414,42	3,11
24-01-028-04	100 мм	728,80	31,58	139,63	15,28	557,59	3,3
24-01-028-05	125 мм	1257,62	45,94	213,52	22,67	998,16	4,8
24-01-028-06	150 мм	1713,44	73,55	257,69	24,33	1382,20	7,37
24-01-028-07	200 мм	2831,45	94,71	335,18	31,73	2401,56	9,49
24-01-028-08	250 мм	4549,73	169,54	559,23	49,30	3820,96	17,23
24-01-028-09	300 мм	5826,91	183,22	590,61	52,94	5053,08	18,62
24-01-028-10	350 мм	10480,67	196,57	683,57	65,75	9600,53	20,54
24-01-028-11	400 мм	11942,18	230,45	743,82	69,41	10967,91	24,08
24-01-028-12	450 мм	13421,85	260,11	870,86	85,02	12290,88	27,18
24-01-028-13	500 мм	14863,57	286,72	904,49	88,82	13672,36	29,96
24-01-028-14	600 мм	17833,27	345,96	1064,35	106,51	16422,96	37,24
24-01-028-15	700 мм	20683,88	389,62	1245,00	125,90	19049,26	41,94
24-01-028-16	800 мм	25815,98	774,91	3104,70	272,93	21936,37	84,69
24-01-028-17	900 мм	29340,08	981,20	3738,21	321,85	24620,67	108,78
24-01-028-18	1000 мм	32618,72	1160,15	4262,69	364,21	27195,88	128,62
24-01-028-19	1200 мм	54300,70	1555,65	20022,69	511,19	32722,36	174,4
24-01-028-20	1400 мм	67004,27	2145,62	26709,97	645,36	38148,68	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	2714,62	27,08	14,84	1,00	2672,70	2,83
24-01-029-02	70 мм	3653,83	28,14	16,98	1,32	3608,71	2,94
24-01-029-03	80 мм	4183,56	29,76	21,84	1,56	4131,96	3,11
24-01-029-04	100 мм	5022,19	33,46	28,12	1,88	4960,61	3,4
24-01-029-05	125 мм	5597,42	46,64	30,51	2,32	5520,27	4,74
24-01-029-06	150 мм	6071,79	50,87	134,96	13,01	5885,96	5,17
24-01-029-07	200 мм	7832,30	80,29	221,04	19,59	7530,97	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	11102,68	135,40	275,67	22,23	10691,61	13,76
24-01-029-09	300 мм	13384,12	144,75	543,28	48,80	12696,09	14,71
24-01-029-10	400 мм	17622,40	178,89	750,09	69,96	16693,42	18,18
24-01-029-11	500 мм	21735,12	226,15	912,88	86,92	20596,09	22,66
24-01-029-12	600 мм	26144,11	267,56	961,31	90,19	24915,24	26,81
24-01-029-13	700 мм	30281,92	307,18	1106,13	104,25	28868,61	30,78
24-01-029-14	800 мм	34320,76	382,63	1219,31	114,11	32718,82	38,34
24-01-029-15	900 мм	38625,26	413,87	1358,73	122,09	36852,66	41,47
24-01-029-16	1000 мм	43109,75	475,55	1715,61	157,49	40918,59	47,65
24-01-029-17	1200 мм	52067,52	576,94	1882,97	172,03	49607,61	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	713,73	17,65	70,75	6,12	625,33	1,9
24-01-032-02	80 мм	1057,29	28,24	114,30	9,93	914,75	3,04
24-01-032-03	100 мм	1328,76	30,84	118,82	10,26	1179,10	3,32
24-01-032-04	150 мм	4506,98	52,90	171,03	14,09	4283,05	5,61
24-01-032-05	200 мм	5538,41	76,01	254,69	21,19	5207,71	8,06
24-01-032-06	250 мм	7047,34	111,08	342,90	27,04	6593,36	11,44
24-01-032-07	300 мм	7588,48	139,00	432,62	34,79	7016,86	14,74
24-01-032-08	400 мм	11269,53	181,90	619,48	51,54	10468,15	19,58
24-01-032-09	500 мм	14771,28	270,81	628,92	55,16	13871,55	30,36
24-01-032-10	600 мм	18317,16	343,45	813,70	72,95	17160,01	38,94
24-01-032-11	800 мм	29747,47	574,86	1401,59	114,80	27771,02	66
24-01-032-12	1000 мм	37456,63	776,06	1988,40	159,10	34692,17	89,1
24-01-032-13	1200 мм	53381,94	1015,59	9614,35	225,86	42752,00	116,6

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	40,68	7,15	0,00	0,00	33,53	0,84
24-01-033-02	до 32 мм	58,93	9,11	0,00	0,00	49,82	1,07
24-01-033-03	до 50 мм	105,09	11,74	0,00	0,00	93,35	1,38

Таблица 24-01-034. Установка грязевиков

Измеритель: **1 грязевик**

	Установка грязевиков диаметром труб:						
24-01-034-01	200 мм	2577,34	67,56	187,78	16,81	2322,00	7,06
24-01-034-02	250 мм	4129,76	85,65	224,29	17,93	3819,82	8,95
24-01-034-03	300 мм	4096,17	94,26	238,02	18,94	3763,89	9,85
24-01-034-04	350 мм	5040,06	100,42	295,91	27,03	4643,73	10,81
24-01-034-05	400 мм	7277,53	106,37	299,60	25,52	6871,56	11,45
24-01-034-06	450 мм	6887,57	124,11	319,09	26,88	6444,37	13,36
24-01-034-07	500 мм	8973,41	143,56	360,46	30,93	8469,39	15,69
24-01-034-08	600 мм	10246,58	161,55	419,71	37,27	9665,32	17,91
24-01-034-09	700 мм	14861,62	190,23	483,56	43,95	14187,83	21,84
24-01-034-10	800 мм	21139,33	251,63	631,34	59,14	20256,36	28,89
24-01-034-11	900 мм	20919,19	278,63	685,31	60,78	19955,25	31,99
24-01-034-12	1000 мм	30385,13	382,11	927,30	83,12	29075,72	43,87

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 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	19,88	8,73	11,15	0,00	0,00	0,84
24-02-001-02	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	27,93	12,05	15,88	0,00	0,00	1,16
24-02-001-03	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	40,22	17,25	22,97	0,00	0,00	1,66
24-02-001-04	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	61,43	32,04	29,39	0,00	0,00	3,21
24-02-001-05	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм	20,13	7,48	12,65	0,00	0,00	0,72
24-02-001-06	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	29,33	10,81	18,52	0,00	0,00	1,04
24-02-001-07	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	44,46	16,00	28,46	0,00	0,00	1,54
24-02-001-08	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	66,54	29,94	36,60	0,00	0,00	3
24-02-001-09	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм	27,56	7,27	20,29	0,00	0,00	0,7
24-02-001-10	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	40,66	10,60	30,06	0,00	0,00	1,02
24-02-001-11	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	62,38	15,79	46,59	0,00	0,00	1,52
24-02-001-12	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	90,06	29,94	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	86,06	7,07	10,07	0,00	68,92	0,68
24-02-002-02	63 мм	168,26	13,09	21,59	0,00	133,58	1,26
24-02-002-03	110 мм	340,17	20,57	44,91	0,00	274,69	1,98
24-02-002-04	160 мм	500,91	32,42	90,24	0,00	378,25	3,12
24-02-002-05	225 мм	733,15	53,89	109,70	0,00	569,56	5,4

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 расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями и использованием двух комплектов оборудования, диаметр труб:						
24-02-002-06	32 мм	84,81	5,82	10,07	0,00	68,92	0,56
24-02-002-07	63 мм	165,35	10,18	21,59	0,00	133,58	0,98
24-02-002-08	110 мм	334,77	15,17	44,91	0,00	274,69	1,46
24-02-002-09	160 мм	485,95	17,46	90,24	0,00	378,25	1,68
24-02-002-10	225 мм	709,20	29,94	109,70	0,00	569,56	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	4,55	1,80	2,75	0,00	0,00	0,2
24-02-003-02	110 мм	9,97	2,71	7,26	0,00	0,00	0,3
24-02-003-03	160 мм	13,29	3,61	9,68	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	0,65	0,36	0,29	0,00	0,00	0,04
24-02-004-02	110 мм	3,44	0,72	2,72	0,00	0,00	0,08
24-02-004-03	160 мм	4,97	1,08	3,89	0,00	0,00	0,12
24-02-004-04	225 мм	6,50	1,44	5,06	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.)*	87,69 -	7,90 -	9,99 -	0,00 -	69,80 *(1)*	0,76 -
24-02-005-02 *(507-9502)*	63 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	167,57 -	12,26 -	19,08 -	0,00 -	136,23 *(1)*	1,18 -
24-02-005-03 *(507-9502)*	110 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	336,94 -	19,74 -	38,09 -	0,00 -	279,11 *(1)*	1,9 -
24-02-005-04 *(507-9502)*	160 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	487,00 -	31,59 -	72,74 -	0,00 -	382,67 *(1)*	3,04 -
24-02-005-05 *(507-9502)*	225 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	700,52 -	36,78 -	88,88 -	0,00 -	574,86 *(1)*	3,54 -

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 24-02-006. 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.)*	87,69 -	7,90 -	9,99 -	0,00 -	69,80 *(1)*	0,76 -
24-02-006-02 *(507-9502)*	63 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	167,57 -	12,26 -	19,08 -	0,00 -	136,23 *(1)*	1,18 -
24-02-006-03 *(507-9502)*	110 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	336,94 -	19,74 -	38,09 -	0,00 -	279,11 *(1)*	1,9 -
24-02-006-04 *(507-9502)*	160 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	487,00 -	31,59 -	72,74 -	0,00 -	382,67 *(1)*	3,04 -
24-02-006-05 *(507-9502)*	225 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	699,29 -	36,78 -	87,65 -	0,00 -	574,86 *(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.)*	23,34 -	9,32 -	10,48 -	0,00 -	3,54 *(1)*	0,96 -
24-02-007-02 *(507-9503)*	110х32, 110х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	31,35 -	13,59 -	14,22 -	0,00 -	3,54 *(1)*	1,4 -
24-02-007-03 *(507-9503)*	160х32, 160х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	45,18 -	19,42 -	21,34 -	0,00 -	4,42 *(1)*	2 -
24-02-007-04 *(507-9503)*	225х32, 225х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	58,76 -	25,25 -	27,32 -	0,00 -	6,19 *(1)*	2,6 -

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 2.2. 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	30,64	3,25	10,15	1,96	17,24	0,36
24-02-020-02	до 80 мм	36,73	3,25	10,15	1,96	23,33	0,36
24-02-020-03	до 100 мм	41,95	3,61	11,27	2,17	27,07	0,4
24-02-020-04	до 125 мм	46,98	3,61	11,27	2,17	32,10	0,4
24-02-020-05	до 150 мм	54,83	4,33	13,57	2,61	36,93	0,48
24-02-020-06	до 200 мм	68,62	3,97	15,82	2,86	48,83	0,44
24-02-020-07	до 300 мм	90,69	4,33	16,94	3,08	69,42	0,48
24-02-020-08	до 350 мм	100,77	4,33	16,94	3,08	79,50	0,48
24-02-020-09	до 400 мм	117,51	5,95	22,07	4,06	89,49	0,66
24-02-020-10	до 500 мм	140,50	6,67	24,37	4,49	109,46	0,74
24-02-020-11	до 600 мм	160,47	6,67	24,37	4,49	129,43	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	194,41	17,36	86,25	11,09	90,80	2,04
24-02-021-02	200-400 мм	203,09	26,04	86,25	11,09	90,80	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	6213,54	168,84	810,93	79,13	5233,77	20,1
24-02-030-02	до 80 мм	10832,70	184,60	829,60	79,13	9818,50	21,44
24-02-030-03	до 100 мм	11931,97	245,04	1132,76	107,99	10554,17	28,46
24-02-030-04	до 150 мм	21373,39	364,65	1560,61	143,18	19448,13	40,88
24-02-030-05	до 200 мм	28658,82	493,09	1985,92	176,99	26179,81	53,89
24-02-030-06	до 250 мм	44300,72	592,46	2177,63	197,75	41530,63	64,75
24-02-030-07	до 300 мм	53079,55	623,39	2345,28	211,55	50110,88	68,13
24-02-030-08	до 350 мм	61429,11	683,23	2619,35	239,15	58126,53	74,67
24-02-030-09	до 400 мм	79157,79	842,81	3166,77	285,23	75148,21	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	2374,35	56,89	54,53	0,00	2262,93	5,7
24-02-031-02	110 мм	6437,14	59,88	59,41	0,00	6317,85	6
24-02-031-03	160 мм	13009,99	68,86	73,33	0,00	12867,80	6,9

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

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	9244,14	36,78	156,93	0,00	9050,43	3,9
24-02-032-02	110 мм	25506,00	42,44	194,41	0,00	25269,15	4,5
24-02-032-03	160 мм	51704,75	42,44	194,41	0,00	51467,90	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 *(507-9503)*	63х32 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	326,39 -	30,13 -	207,08 -	11,41 -	89,18 *(1)*	2,9 -
24-02-033-02 *(507-9503)*	110х32, 110х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	470,99 -	43,64 -	248,98 -	11,74 -	178,37 *(1)*	4,2 -
24-02-033-03 *(507-9503)*	160х32, 160х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	669,89 -	52,99 -	296,30 -	12,28 -	320,60 *(1)*	5,1 -

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	6451,91	8,47	0,00	0,00	6443,44	1,02
24-02-034-02	до 225 мм	26951,47	18,92	112,77	9,99	26819,78	2,28
24-02-034-03 *(507-9110)*	до 280 мм *Трубы полиэтиленовые для газопроводов, (м)*	146,18 -	24,27 -	121,91 -	10,80 -	0,00 *(102)*	3 -
24-02-034-04 *(507-9110)*	до 355 мм *Трубы полиэтиленовые для газопроводов, (м)*	148,60 -	26,69 -	121,91 -	10,80 -	0,00 *(102)*	3,34 -
24-02-034-05 *(507-9110)*	до 400 мм *Трубы полиэтиленовые для газопроводов, (м)*	167,99 -	30,84 -	137,15 -	12,15 -	0,00 *(102)*	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	1575,52	136,36	291,63	19,67	1147,53	15,46
24-02-040-02	1 м, условный диаметр до 65 мм	1466,47	124,01	268,56	18,04	1073,90	14,06
24-02-040-03	1 м, условный диаметр до 80 мм	1222,46	101,78	223,41	14,78	897,27	11,54
24-02-040-04	1 м, условный диаметр до 100 мм	2333,16	161,32	241,75	13,15	1930,09	18,29

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
24-02-040-05	1 м, условный диаметр до 150 мм	2089,63	140,41	214,85	11,52	1734,37	15,92
24-02-040-06	1 м, условный диаметр до 200 мм	2446,11	144,86	208,30	9,78	2092,95	16,24
24-02-040-07	1 м, условный диаметр до 250 мм	2480,91	145,49	208,99	9,78	2126,43	16,31
24-02-040-08	1 м, условный диаметр до 300 мм	2114,38	122,11	177,26	8,15	1815,01	13,69
24-02-040-09	2,2 м, условный диаметр 50 мм	2402,11	144,74	616,99	52,85	1640,38	16,41
24-02-040-10	2,2 м, условный диаметр 65 мм	2225,57	132,65	566,95	48,44	1525,97	15,04
24-02-040-11	2,2 м, условный диаметр 80 мм	1841,85	108,57	465,49	39,61	1267,79	12,31
24-02-040-12	2,2 м, условный диаметр 100 мм	3293,87	172,61	458,66	35,19	2662,60	19,57
24-02-040-13	2,2 м, условный диаметр 150 мм	2998,05	153,29	470,56	37,60	2374,20	17,38
24-02-040-14	2,2 м, условный диаметр 200 мм	3667,34	150,66	450,18	34,21	3066,50	16,89
24-02-040-15	2,2 м, условный диаметр 250 мм	3701,96	151,10	450,87	34,21	3099,99	16,94
24-02-040-16	2,2 м, условный диаметр 300 мм	3133,67	126,84	379,64	28,53	2627,19	14,22
24-02-040-17	5 м, условный диаметр 100 мм	5176,05	199,16	585,68	45,70	4391,21	22,58
24-02-040-18	5 м, условный диаметр 150 мм	4581,11	174,90	517,26	40,14	3888,95	19,83
24-02-040-19	5 м, условный диаметр 200 мм	6106,10	185,75	557,47	42,06	5362,88	21,06
24-02-040-20	5 м, условный диаметр 250 мм	6140,72	186,19	558,16	42,06	5396,37	21,11
24-02-040-21	5 м, условный диаметр 300 мм	5165,41	156,11	469,34	35,11	4539,96	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	4619,37	172,28	1811,77	159,31	2635,32	20,51
24-02-041-02	65 мм	6105,31	182,37	1831,89	160,83	4091,05	21,43
24-02-041-03	80 мм	8759,35	187,48	1847,14	162,21	6724,73	22,03
24-02-041-04	100 мм	10630,41	249,51	2427,75	212,77	7953,15	29,32
24-02-041-05	150 мм	14843,97	364,51	3167,84	273,43	11311,62	41,85
24-02-041-06	200 мм	24030,18	456,88	3858,59	333,07	19714,71	51,8
24-02-041-07	250 мм	30311,87	588,01	5014,33	435,20	24709,53	65,19
24-02-041-08	300 мм	35309,61	649,92	5358,69	465,02	29301,00	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	386,20	21,96	23,57	0,00	340,67	2,49
24-02-050-02	до 150 мм	692,08	45,82	165,45	12,03	480,81	5,08
24-02-050-03	до 300 мм	1164,19	100,92	361,20	29,37	702,07	11,03
24-02-050-04	до 400 мм	701,93	151,54	531,01	43,17	19,38	16,07
(302-9124)	*Задвижки стальные, (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
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 *(302-9140)*	50 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	404,90 -	57,39 -	51,96 -	0,00 -	295,55 *(1)*	5,91 -
24-02-051-02 *(302-9140)*	80 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	788,61 -	83,12 -	71,74 -	0,00 -	633,75 *(1)*	8,56 -
24-02-051-03 *(302-9140)*	100 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	969,08 -	104,09 -	117,02 -	2,91 -	747,97 *(1)*	10,72 -
24-02-051-04 *(302-9140)*	150 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	1962,12 -	185,83 -	524,69 -	36,33 -	1251,60 *(1)*	18,62 -
24-02-051-05 *(302-9140)*	200 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	4136,69 -	246,31 -	1942,43 -	177,24 -	1947,95 *(1)*	24,68 -
24-02-051-06 *(302-9140)*	250 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	5558,44 -	308,28 -	2220,80 -	200,53 -	3029,36 *(1)*	30,89 -
24-02-051-07 *(302-9140)*	300 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	6945,77 -	369,66 -	2552,44 -	230,41 -	4023,67 *(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.)*	12000,84 -	528,94 -	3537,27 -	317,89 -	7934,63 *(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.)*	334,06 -	54,02 -	52,55 -	0,00 -	227,49 *(1)*	5,49 -

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
24-02-052-02 *(302-9140)*	до 80 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	616,31 -	76,56 -	70,92 -	0,00 -	468,83 *(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.)*	813,00 -	97,02 -	117,47 -	2,91 -	598,51 *(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.)*	1996,45 -	174,87 -	689,30 -	53,30 -	1132,28 *(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.)*	4034,79 -	231,24 -	2146,31 -	198,13 -	1657,24 *(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.)*	5312,26 -	289,53 -	2470,66 -	225,98 -	2552,07 *(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.)*	6678,94 -	342,97 -	2820,43 -	258,14 -	3515,54 *(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.)*	11660,48 -	482,22 -	3885,17 -	354,61 -	7293,09 *(1)*	47,65 -

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	6521,35	771,01	554,37	8,99	5195,97	88,52
24-02-060-02	до 80 мм	11729,52	999,12	740,69	10,51	9989,71	114,71
24-02-060-03	до 100 мм	12879,42	1039,35	925,88	18,99	10914,19	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.)*	13878,09 -	1048,00 -	1420,46 -	0,00 -	11409,63 *(10)*	107,93 -

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
24-02-061-02 *(507-9502)*	до 110 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	28609,40 -	1660,90 -	2852,37 -	0,00 -	24096,13 *(10)*	171,05 -
24-02-061-03 *(507-9502)*	до 160 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	46553,47 -	2546,20 -	5401,04 -	0,00 -	38606,23 *(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	944,19	24,93	123,21	9,37	796,05	2,93
24-02-070-02	до 65 мм	1005,98	25,20	125,52	9,37	855,26	3
24-02-070-03	до 80 мм	1071,34	28,51	130,56	9,37	912,27	3,35
24-02-070-04	до 100 мм	1179,75	30,04	134,35	9,37	1015,36	3,53
24-02-070-05	до 125 мм	1287,33	38,31	166,43	12,15	1082,59	4,45
24-02-070-06	до 150 мм	1369,36	39,52	169,53	12,15	1160,31	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	1152,37	46,25	136,03	9,37	970,09	5,31
24-02-071-02	до 65 мм	1254,62	48,95	138,04	9,37	1067,63	5,62
24-02-071-03	до 80 мм	1352,06	54,18	146,79	9,37	1151,09	6,22
24-02-071-04	до 100 мм	1463,04	59,54	154,26	9,37	1249,24	6,75
24-02-071-05	до 125 мм	1802,56	68,00	187,10	12,15	1547,46	7,71
24-02-071-06	до 150 мм	2137,35	79,91	193,37	12,15	1864,07	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 *(301-9180)*	до 100 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	277,88 -	33,12 -	85,65 -	5,82 -	159,11 *(1)*	3,62 -
24-02-072-02 *(301-9180)*	до 150 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	431,45 -	54,63 -	120,29 -	7,22 -	256,53 *(1)*	5,88 -
24-02-072-03 *(301-9180)*	до 200 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	629,79 -	67,82 -	143,97 -	8,61 -	418,00 *(1)*	7,3 -
24-02-072-04 *(301-9180)*	до 300 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	1014,71 -	97,92 -	197,83 -	11,90 -	718,96 *(1)*	10,54 -
24-02-072-05 *(301-9180)*	до 400 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	1450,36 -	131,73 -	258,08 -	15,19 -	1060,55 *(1)*	14,18 -
24-02-072-06 *(301-9180)*	до 500 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	2639,25 -	147,90 -	298,94 -	18,61 -	2192,41 *(1)*	15,92 -

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
24-02-072-07	до 600 мм	3189,87	168,51	335,70	21,65	2685,66	17,87
(301-9180)	*Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-

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	179,40	32,55	91,21	6,08	55,64	3,78
(103-9062)	*Трубы стальные электросварные прямошовные, (м)*	-	-	-	-	*(П)*	-

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	423,66	13,58	59,91	3,17	350,17	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	898,53	314,19	311,83	0,00	272,51	33,82
24-02-090-02	до 80 мм	1455,29	453,26	460,88	0,00	541,15	48,79
24-02-090-03	до 100 мм	1782,57	512,71	541,93	0,00	727,93	54,37
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-04	до 125 мм	2347,95	603,71	622,96	0,00	1121,28	64,02
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-05	до 150 мм	2955,95	751,05	851,76	0,00	1353,14	78,48
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-06	до 200 мм	4493,76	996,43	1117,51	0,00	2379,82	104,12
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-07	до 250 мм	5831,27	1177,21	1287,24	0,00	3366,82	123,01
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-08	до 300 мм	7087,16	1354,16	1467,11	0,00	4265,89	141,5
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-09	до 400 мм	11184,51	1956,87	2242,55	0,00	6985,09	204,48
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-10	до 500 мм	15805,33	2389,15	2682,53	0,00	10733,65	249,65
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-11	до 600 мм	21382,65	2791,86	3118,52	0,00	15472,27	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	392,66	127,89	141,62	0,00	123,15	14,5
24-02-091-02	до 80 мм	654,94	191,40	220,02	0,00	243,52	21,22
24-02-091-03	до 100 мм	821,40	220,09	267,02	0,00	334,29	24,4
(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
24-02-091-04	до 125 мм	1059,46	253,19	300,35	0,00	505,92	28,07
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-05	до 150 мм	1418,26	349,30	457,16	0,00	611,80	37,6
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-06	до 200 мм	2062,57	466,36	597,09	0,00	999,12	50,2
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-07	до 250 мм	2646,61	562,32	714,22	0,00	1370,07	60,53
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-08	до 300 мм	3228,49	645,00	799,11	0,00	1784,38	69,43
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-09	до 400 мм	4893,99	920,55	1171,10	0,00	2802,34	99,09
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-10	до 500 мм	6857,36	1125,48	1425,88	0,00	4306,00	121,15
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-11	до 600 мм	9273,15	1288,62	1630,12	0,00	6354,41	138,71
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-12	до 700 мм	11095,73	1369,16	1690,08	0,00	8036,49	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	675,35	244,21	217,59	0,00	213,55	26,69
24-02-092-02	до 70 мм	925,18	311,74	287,32	0,00	326,12	34,07
24-02-092-03	до 80 мм	1050,18	347,06	316,02	0,00	387,10	37,93
24-02-092-04	до 100 мм	1309,44	390,92	378,99	0,00	539,53	42,08
(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	26400,48	5388,96	13620,63	1193,51	7390,89	525,24
(301-9007)	*Патрубки, (10 шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-093-02	до 800 мм	30247,18	6235,10	15425,98	1349,79	8586,10	607,71
(301-9007)	*Патрубки, (10 шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-093-03	до 900 мм	34764,97	6692,91	18793,00	1655,93	9279,06	652,33
(301-9007)	*Патрубки, (10 шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-093-04	до 1000 мм	38224,84	7309,63	20679,96	1823,39	10235,25	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	937,41	283,14	348,55	0,00	305,72	29,16
24-02-100-02	до 80 мм	1430,68	382,96	484,49	0,00	563,23	39,44
24-02-100-03	до 100 мм	1770,13	465,59	576,87	0,00	727,67	47,95
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-

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
24-02-100-04	до 125 мм	1930,27	502,69	605,92	0,00	821,66	51,77
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-05	до 150 мм	2495,67	623,77	771,26	0,00	1100,64	64,24
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-06	до 200 мм	3807,04	838,65	1011,33	0,00	1957,06	86,37
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-07	до 250 мм	4840,74	937,00	1118,20	0,00	2785,54	97,91
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-08	до 300 мм	5906,67	1034,04	1193,95	0,00	3678,68	108,05
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-09	до 350 мм	8078,26	1414,35	1771,62	0,00	4892,29	147,79
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-10	до 400 мм	9644,41	1637,81	2043,01	0,00	5963,59	171,14
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-11	до 500 мм	13322,98	2021,95	2487,02	0,00	8814,01	211,28
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-12	до 600 мм	19181,48	2448,77	2964,94	0,00	13767,77	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	196,33	22,52	40,73	0,00	133,08	2
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-101-02	110х32 мм	372,98	33,78	60,74	0,00	278,46	3
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-101-03	110х63 мм	374,69	33,78	60,74	0,00	280,17	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	218,49	85,01	43,17	0,00	90,31	8,4
24-02-102-02	160 мм	260,46	98,37	54,56	0,00	107,53	9,72
24-02-102-03	225 мм	356,54	113,34	66,12	0,00	177,08	11,2

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 2.11. 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	422,62	60,34	23,05	0,00	339,23	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	52060,36	164,71	496,08	41,63	51399,57	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	333,99	33,25	15,83	2,17	284,91	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	36963,93	740,15	5077,92	430,53	31145,86	91,49

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	14,32	3,70	10,62	1,89	0,00	0,41
24-02-120-02	до 100 мм	14,32	3,70	10,62	1,89	0,00	0,41
24-02-120-03	до 150 мм	21,52	5,59	15,93	2,83	0,00	0,62
24-02-120-04	до 200 мм	21,52	5,59	15,93	2,83	0,00	0,62
24-02-120-05	до 250 мм	22,23	5,77	16,46	2,92	0,00	0,64
24-02-120-06	до 300 мм	25,08	6,49	18,59	3,30	0,00	0,72
24-02-120-07	до 400 мм	30,16	7,85	22,31	3,96	0,00	0,87
24-02-120-08	до 500 мм	43,05	11,18	31,87	5,66	0,00	1,24
24-02-120-09	до 600 мм	50,17	12,99	37,18	6,60	0,00	1,44

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 24-02-121. 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	87,41	28,14	29,55	0,00	29,72	3,12
24-02-121-02	до 100 мм	141,99	48,17	44,93	0,00	48,89	5,34
24-02-121-03	до 150 мм	233,69	83,45	80,27	0,00	69,97	9,12
24-02-121-04	до 200 мм	391,48	118,49	171,55	7,72	101,44	12,95
24-02-121-05	до 250 мм	455,32	143,66	181,05	6,46	130,61	15,7
24-02-121-06	до 300 мм	547,52	169,64	208,71	7,85	169,17	18,54
24-02-121-07	до 400 мм	791,84	230,31	284,84	11,01	276,69	25,17
24-02-121-08	до 500 мм	903,68	283,44	306,57	9,75	313,67	30,51
24-02-121-09	до 600 мм	1036,65	330,07	352,99	12,28	353,59	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	7,14	0,72	6,42	0,38	0,00	0,08
24-02-122-02	до 100 мм	8,57	1,08	7,49	0,57	0,00	0,12
24-02-122-03	до 200 мм	12,14	1,44	10,70	0,75	0,00	0,16
24-02-122-04	до 300 мм	22,86	2,53	20,33	1,32	0,00	0,28
24-02-122-05	до 400 мм	31,43	3,61	27,82	1,89	0,00	0,4
24-02-122-06	до 500 мм	47,13	5,41	41,72	2,83	0,00	0,6
24-02-122-07	до 600 мм	62,85	7,22	55,63	3,77	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	7,14	0,72	6,42	0,38	0,00	0,08
24-02-123-02	до 100 мм	8,57	1,08	7,49	0,57	0,00	0,12
24-02-123-03	до 200 мм	19,28	2,16	17,12	1,13	0,00	0,24
24-02-123-04	до 300 мм	32,14	3,79	28,35	1,98	0,00	0,42
24-02-123-05	до 400 мм	51,42	5,95	45,47	3,11	0,00	0,66
24-02-123-06	до 500 мм	82,84	9,56	73,28	5,00	0,00	1,06
24-02-123-07	до 600 мм	114,27	13,17	101,10	6,88	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	13,10	0,72	12,38	0,38	0,00	0,08
24-02-123-09	до 100 мм	13,19	0,81	12,38	0,38	0,00	0,09
24-02-123-10	до 200 мм	15,30	0,90	14,40	0,47	0,00	0,1
24-02-123-11	до 300 мм	21,86	1,26	20,60	0,66	0,00	0,14
24-02-123-12	до 400 мм	28,41	1,62	26,79	0,85	0,00	0,18
24-02-123-13	до 500 мм	43,72	2,53	41,19	1,32	0,00	0,28
24-02-123-14	до 600 мм	54,68	3,25	51,43	1,70	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	1099,85	126,28	973,57	66,01	0,00	14
24-02-124-02	400-500 мм	2042,59	234,52	1808,07	122,59	0,00	26
24-02-124-03	600 мм	3928,05	451,00	3477,05	235,75	0,00	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

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	2142,92	126,28	2016,64	66,01	0,00	14
24-02-125-02	400-500 мм	3979,72	234,52	3745,20	122,59	0,00	26
24-02-125-03	600 мм	7653,30	451,00	7202,30	235,75	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	193452,92	4922,62	17983,30	2276,65	170547,00	600,32
24-03-001-02	до 0,5 т	184671,49	3076,64	11047,85	1347,91	170547,00	375,2
24-03-001-03	до 0,8 т	155449,04	2525,60	8281,44	1036,22	144642,00	308
24-03-001-04	до 1 т	153478,68	2112,32	6724,36	827,71	144642,00	257,6
24-03-001-05	до 1,2 т	151943,63	1721,66	5579,97	694,02	144642,00	204,96
24-03-001-06	до 1,3 т	150994,48	1524,10	4828,38	593,37	144642,00	181,44
24-03-001-07	до 1,5 т	150384,58	1401,09	4341,49	528,18	144642,00	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	355654,10	7012,09	14667,58	1277,84	333974,43	754,8
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-02	250 мм	500902,86	7558,62	16729,80	1531,22	476614,44	813,63
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-03	300 мм	595427,84	8043,28	18118,57	1720,28	569265,99	865,8
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-04	350 мм	774822,77	9559,13	21528,95	2103,35	743734,69	1028,97
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-05	400 мм	973062,48	10909,99	23725,79	2150,55	938426,70	1174,38
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-06	450 мм	803364,95	12735,20	28724,84	2726,26	761904,91	1370,85
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-07	500 мм	974421,89	13188,92	29637,63	2777,48	931595,34	1419,69
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-08	600 мм	1355237,88	15757,70	33770,14	3236,75	1305710,04	1696,2
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-09	700 мм	1550975,10	24335,64	50509,79	5341,25	1476129,67	2897,1
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-10	800 мм	1774047,28	27785,52	57155,21	6100,74	1689106,55	3307,8
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-11	900 мм	2135451,12	31142,16	64533,07	6915,98	2039775,89	3707,4
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-12	1000 мм	2227007,22	34965,00	89081,95	7752,01	2102960,27	4162,5
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-13	1200 мм	2699321,82	41491,80	122227,73	9860,89	2535602,29	4939,5
(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
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	9084,27	741,29	2353,31	291,68	5989,67	77,46
24-03-003-02	250 мм	8123,27	558,31	1721,70	206,07	5843,26	58,34
24-03-003-03	300 мм	7705,19	463,76	1460,92	175,93	5780,51	48,46
24-03-003-04	350 мм	7361,29	376,20	1256,88	157,66	5728,21	39,31
24-03-003-05	400 мм	7122,96	325,48	1111,10	140,73	5686,38	34,01
24-03-003-06	450 мм	6985,67	293,27	1047,85	136,45	5644,55	31,1
24-03-003-07	500 мм	6873,96	265,55	953,40	122,23	5655,01	28,16
24-03-003-08	600 мм	6648,64	220,66	804,35	102,47	5623,63	23,4
24-03-003-09	700 мм	6606,30	213,20	706,72	93,76	5686,38	23,3
24-03-003-10	800 мм	6486,04	193,16	637,87	84,52	5655,01	21,11
24-03-003-11	900 мм	5908,84	178,24	597,29	79,26	5133,31	19,76
24-03-003-12	1000 мм	5873,90	167,23	573,36	69,44	5133,31	18,54
24-03-003-13	1200 мм	5746,67	140,33	514,86	60,38	5091,48	15,91

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

Содержание

Часть 24. Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети ... 3
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 ... 10
Таблица 24-01-034. Установка грязевиков ... 10
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 ... 11
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 ... 12
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 ... 13
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 ... 14

Подраздел 2.3. ПОДЗЕМНАЯ УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ 14
Таблица 24-02-030. Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов 14
Таблица 24-02-031. Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленного барабана 14
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 15
Подраздел 2.4. НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ 15
Таблица 24-02-040. Монтаж металлических опор для надземной прокладки стальных газопроводов 15
Таблица 24-02-041. Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах 16
Подраздел 2.5. УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ КРАНОВ И ЗАДВИЖЕК НА ГАЗОПРОВОДАХ 16
Таблица 24-02-050. Сборка и установка узла газового крана в колодцах 16
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 17
Подраздел 2.6. ВВОДЫ ГАЗОПРОВОДА В ЗДАНИЕ 18
Таблица 24-02-060. Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание 18
Таблица 24-02-061. Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание 18
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 19
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 20
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 21
Подраздел 2.10. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГЛУШКА ПОД ГАЗОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЗОПРОВОДОВ 21
Таблица 24-02-100. Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов 21
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» 22
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 23
Таблица 24-02-120. Очистка полости трубопровода продувкой воздухом 23
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 24
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