ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР 81-02-24-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР–2001

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Кемерово 2015

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР 81-02-24-2001

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Издание официальное

Кемерово 2015

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Кемеровская область
ТЕР 81-02-24-2001 Часть 24. Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети
Кемерово, 2015 – 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	88803,40	4926,33	13826,46	1062,72	70050,61	431
24-01-001-02	70 мм	108631,17	5166,36	13927,29	1085,98	89537,52	452
24-01-001-03	80 мм	122726,66	5306,04	14217,98	1097,69	103202,64	459
24-01-001-04	100 мм	157097,04	5865,00	15352,11	1120,30	135879,93	500
24-01-001-05	125 мм	190087,67	6674,37	20844,44	1619,17	162568,86	569
24-01-001-06	150 мм	267348,52	7378,17	22281,68	1646,54	237688,67	629
24-01-001-07	200 мм	460391,76	8187,54	24975,43	1881,61	427228,79	698
24-01-001-08	250 мм	632759,33	9501,30	29029,75	2185,81	594228,28	810
24-01-001-09	300 мм	740193,08	10599,90	32098,88	2458,97	697494,30	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	89176,45	5184,66	13887,60	1062,72	70104,19	442
24-01-002-02	70 мм	109024,86	5442,72	14012,63	1083,66	89569,51	464
24-01-002-03	80 мм	123101,44	5548,29	14286,54	1095,36	103266,61	473
24-01-002-04	100 мм	156215,19	6133,65	15437,46	1118,75	134644,08	515
24-01-002-05	125 мм	186975,00	7157,91	18271,50	1329,69	161545,59	601
24-01-002-06	150 мм	267503,13	8208,63	23028,80	1644,10	236265,70	669
24-01-002-07	200 мм	462467,57	8797,59	25398,35	1880,14	428271,63	717
24-01-002-08	250 мм	632515,82	10437,16	29496,67	2181,82	592581,99	839
24-01-002-09	300 мм	749123,54	11208,44	34199,36	2643,22	703715,74	901
24-01-002-10	350 мм	945282,92	13373,00	42569,82	3398,98	889340,10	1075
24-01-002-11	400 мм	1141259,81	14368,20	44622,18	3454,95	1082269,43	1155
24-01-002-12	450 мм	904586,32	17913,60	65700,04	4504,85	820972,68	1440
24-01-002-13	500 мм	1282643,70	18100,20	66100,01	4561,69	1198443,49	1455
24-01-002-14	600 мм	2080031,24	20986,28	66356,60	4639,67	1992688,36	1687
24-01-002-15	700 мм	1970794,35	24743,16	77968,33	5485,58	1868082,86	1989
24-01-002-16	800 мм	2437892,31	27728,76	92388,75	6255,07	2317774,80	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	2659016,29	33115,28	109869,78	7310,56	2516031,23	2662
24-01-002-18	1000 мм	2931521,10	36897,04	124504,15	8137,56	2770119,91	2966
24-01-002-19	1200 мм	4164342,28	47184,92	305347,38	10726,09	3811809,98	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	90793,63	5536,56	15152,88	1181,50	70104,19	472
24-01-003-02	70 мм	110697,57	5829,81	15298,25	1204,37	89569,51	497
24-01-003-03	80 мм	124351,89	6017,49	15510,21	1216,15	102824,19	513
24-01-003-04	100 мм	157480,87	6490,95	16679,34	1239,12	134310,58	545
24-01-003-05	125 мм	191270,26	7550,94	22713,26	1754,62	161006,06	634
24-01-003-06	150 мм	268495,80	8601,27	24405,77	1783,88	235488,76	701
24-01-003-07	200 мм	470929,69	9423,36	26663,36	2039,36	434842,97	768
24-01-003-08	250 мм	639540,87	10932,57	31494,21	2360,73	597114,09	891
24-01-003-09	300 мм	767546,29	11840,55	36980,11	2891,40	718725,63	965
24-01-003-10	350 мм	963847,74	13681,05	45482,19	3674,04	904684,50	1115
24-01-003-11	400 мм	1159757,63	15214,80	47468,54	3693,15	1097074,29	1240
24-01-003-12	450 мм	925624,88	19018,50	70936,51	4878,78	835669,87	1550
24-01-003-13	500 мм	1302912,85	19141,20	71052,12	4918,55	1212719,53	1560
24-01-003-14	600 мм	2101520,24	22429,56	71881,71	5033,72	2007208,97	1828
24-01-003-15	700 мм	2012122,83	26662,71	84972,75	5979,97	1900487,37	2173
24-01-003-16	800 мм	2467866,25	30098,31	101529,53	6851,22	2336238,41	2453
24-01-003-17	900 мм	2714201,28	36349,68	120276,09	7984,45	2557575,51	2922
24-01-003-18	1000 мм	2999700,34	40293,16	133952,47	8824,09	2825454,71	3239
24-01-003-19	1200 мм	4262992,13	52048,96	343398,99	11851,21	3867544,18	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	87918,72	5067,36	12312,38	973,10	70538,98	432
24-01-004-02	70 мм	107745,24	5313,69	12459,63	996,23	89971,92	453
24-01-004-03	80 мм	121279,54	5372,34	12650,26	1008,11	103256,94	458
24-01-004-04	100 мм	152285,94	5561,97	12978,68	1030,53	133745,29	467
24-01-004-05	125 мм	183879,54	6359,94	17525,38	1500,19	159994,22	534
24-01-004-06	150 мм	259609,35	7048,47	18713,06	1528,99	233847,82	583
24-01-004-07	200 мм	460989,43	7713,42	20821,51	1756,65	432454,50	638
24-01-004-08	250 мм	628798,44	9227,04	24124,76	2050,50	595446,64	752
24-01-004-09	300 мм	753581,61	10412,28	26053,22	2275,90	717116,11	837
24-01-004-10	350 мм	949364,55	12066,80	34545,58	3159,78	902752,17	970
24-01-004-11	400 мм	1142731,19	12813,20	36017,64	3165,50	1093900,35	1030
24-01-004-12	450 мм	895118,75	16234,20	46918,51	4168,95	831966,04	1305
24-01-004-13	500 мм	1273540,14	16420,80	47255,77	4207,38	1209863,57	1320
24-01-004-14	600 мм	2071350,85	19219,80	47441,36	4286,98	2004689,69	1545
24-01-004-15	700 мм	1976444,75	22777,64	55797,12	5087,08	1897869,99	1831
24-01-004-16	800 мм	2421370,45	25949,84	61880,07	5752,36	2333540,54	2086
24-01-004-17	900 мм	2660767,19	30963,16	74626,05	6712,32	2555177,98	2489
24-01-004-18	1000 мм	2944255,80	34720,04	91669,91	7491,51	2817865,85	2791
24-01-004-19	1200 мм	4019476,68	44323,72	109766,91	8982,76	3865386,05	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	754652,86	11581,64	36050,66	2780,67	707020,56	931
24-01-005-02	350 мм	952136,21	14119,40	44979,96	3555,16	893036,85	1135
24-01-005-03	400 мм	1155255,93	14492,60	45987,35	3614,25	1094775,98	1165
24-01-005-04	450 мм	929679,21	17913,60	67236,36	4669,08	844529,25	1440
24-01-005-05	500 мм	1307488,91	18038,00	67612,64	4727,39	1221838,27	1450
24-01-005-06	600 мм	2104175,44	21608,28	70358,35	4852,99	2012208,81	1737
24-01-005-07	700 мм	1999335,87	26397,68	82578,46	5667,46	1890359,73	2122
24-01-005-08	800 мм	2444271,53	31025,36	99481,46	6439,24	2313764,71	2494
24-01-005-09	900 мм	2693461,16	35852,08	116132,48	7473,06	2541476,60	2882
24-01-005-10	1000 мм	2967727,96	40168,76	127580,95	8173,44	2799978,25	3229
24-01-005-11	1200 мм	4200703,87	49983,92	307997,33	10740,12	3842722,62	4018
24-01-005-12	1400 мм	4891091,96	59239,28	407446,05	12863,29	4424406,63	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	779218,17	12257,73	38444,77	2993,56	728515,67	999
24-01-006-02	350 мм	978209,17	14969,40	48081,96	3832,67	915157,81	1220
24-01-006-03	400 мм	1169410,06	15337,50	49045,41	3891,24	1105027,15	1250
24-01-006-04	450 мм	939288,69	19079,85	72390,96	5036,99	847817,88	1555
24-01-006-05	500 мм	1317687,90	19141,20	72769,80	5094,00	1225776,90	1560
24-01-006-06	600 мм	2121352,39	23436,96	75822,30	5242,45	2022093,13	1884
24-01-006-07	700 мм	2023543,03	28612,00	89437,76	6156,98	1905493,27	2300
24-01-006-08	800 мм	2485003,69	33314,32	108485,33	7028,42	2343204,04	2678
24-01-006-09	900 мм	2732251,14	39011,84	126836,55	8159,77	2566402,75	3136
24-01-006-10	1000 мм	3016710,83	43763,92	138678,31	8850,23	2834268,60	3518
24-01-006-11	1200 мм	4277043,40	54773,32	345125,26	11835,62	3877144,82	4403
24-01-006-12	1400 мм	4978515,81	64961,68	458776,47	14203,13	4454777,66	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	767967,27	10810,36	29994,24	2572,39	727162,67	869
24-01-007-02	350 мм	964691,51	13310,80	37525,24	3306,21	913855,47	1070
24-01-007-03	400 мм	1154475,29	13497,40	38522,72	3417,12	1102455,17	1085
24-01-007-04	450 мм	910263,21	16794,00	48532,20	4314,99	844937,01	1350
24-01-007-05	500 мм	1289221,81	16918,40	48972,28	4372,61	1223331,13	1360
24-01-007-06	600 мм	2092331,15	20476,24	51679,11	4500,61	2020175,80	1646
24-01-007-07	700 мм	1988104,75	24991,96	59985,76	5194,97	1903127,03	2009
24-01-007-08	800 мм	2435804,91	28487,60	67187,05	5879,06	2340130,26	2290
24-01-007-09	900 мм	2677613,65	33625,32	79397,32	6821,02	2564591,01	2703
24-01-007-10	1000 мм	2964700,35	37805,16	95427,94	7458,61	2831467,25	3039
24-01-007-11	1200 мм	4031386,39	47122,72	111636,39	8930,33	3872627,28	3788
24-01-007-12	1400 мм	4637045,45	55967,56	131938,51	10610,60	4449139,38	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	308296,47	6878,71	13598,39	984,25	287819,37	586,42
24-01-008-02	70 мм	357354,98	7275,18	13752,99	1007,16	336326,81	620,22
24-01-008-03	80 мм	398973,21	7664,15	14223,29	1018,55	377085,77	653,38
24-01-008-04	100 мм	448319,98	10057,76	24784,41	1938,31	413477,81	844,48
24-01-008-05	125 мм	556321,43	11678,83	27799,41	2184,40	516843,19	980,59
24-01-008-06	150 мм	674433,73	12147,30	34183,55	2716,53	628102,88	990
24-01-008-07	200 мм	818338,85	13962,28	35597,70	2805,24	768778,87	1137,92
24-01-008-08	250 мм	1162522,67	17304,54	42814,10	3292,05	1102404,03	1391,04
24-01-008-09	300 мм	1386720,72	19469,84	44310,19	3399,66	1322940,69	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	272985,79	6406,34	11787,10	909,21	254792,35	546,15
24-01-009-02	70 мм	319337,63	6644,69	11934,34	932,04	300758,60	566,47
24-01-009-03	80 мм	361131,04	7074,48	12124,98	943,76	341931,58	603,11
24-01-009-04	100 мм	405220,63	8290,31	18997,12	1693,17	377933,20	696,08
24-01-009-05	125 мм	510531,23	9905,79	21328,38	1917,68	479297,06	831,72
24-01-009-06	150 мм	627476,69	10224,75	26465,13	2385,67	590786,81	845,72
24-01-009-07	200 мм	771926,64	12171,37	27036,50	2448,68	732718,77	1006,73
24-01-009-08	250 мм	1102114,46	15400,08	31423,00	2862,48	1055291,38	1255,1
24-01-009-09	300 мм	1326224,94	18049,20	32140,79	2960,29	1276034,95	1450,9
24-01-009-16	700 мм	4033820,02	32629,07	80584,85	7721,69	3920606,10	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	44767,48	1974,48	1093,57	68,74	41699,43	158,72
24-01-010-02	70 мм	51661,44	2614,64	1127,21	71,67	47919,59	210,18
24-01-010-03	80 мм	55733,38	2675,10	1176,49	72,62	51881,79	215,04
24-01-010-04	100 мм	59921,65	2949,52	1284,90	75,15	55687,23	237,1
24-01-010-05	125 мм	71989,78	3107,01	1461,48	89,25	67421,29	249,76
24-01-010-06	150 мм	84236,23	3402,34	1524,67	91,89	79309,22	273,5
24-01-010-07	200 мм	100966,87	4142,52	1949,83	98,76	94874,52	333
24-01-010-08	250 мм	137712,26	4788,78	2209,90	111,62	130713,58	384,95
24-01-010-09	300 мм	161054,73	5416,13	2923,62	117,96	152714,98	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	132418,19	7143,57	13470,62	981,88	111804,00	609
24-01-017-02	70 мм	153585,37	7612,77	13613,71	1004,80	132358,89	649
24-01-017-03	80 мм	169665,96	7988,13	13855,30	1016,19	147822,53	681
24-01-017-04	100 мм	200486,26	8599,02	14975,09	1040,08	176912,15	722
24-01-017-05	125 мм	227872,92	9885,30	16878,98	1175,77	201108,64	830
24-01-017-06	150 мм	283443,06	10010,52	24201,87	1805,01	249230,67	828
24-01-017-07	200 мм	385759,42	10965,63	27843,04	2112,22	346950,75	907
24-01-017-08	250 мм	499784,30	13932,80	35215,98	2600,19	450635,52	1120
24-01-017-09	300 мм	550032,08	15550,00	38432,93	2893,38	496049,15	1250
24-01-017-10	400 мм	910371,75	20837,00	49392,82	3773,03	840141,93	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	171041,04	8445,60	13622,01	988,85	148973,43	720
24-01-018-02	70 мм	220760,09	8985,18	13763,03	1011,78	198011,88	766
24-01-018-03	80 мм	253014,77	9337,08	14216,91	1024,15	229460,78	796
24-01-018-04	100 мм	307407,89	10302,15	15169,70	1048,95	281936,04	865
24-01-018-05	125 мм	370561,58	11838,54	17043,70	1186,27	341679,34	994
24-01-018-06	150 мм	508996,16	11516,97	25871,18	1954,14	471608,01	967
24-01-018-07	200 мм	593111,31	12981,90	27979,41	2109,36	552150,00	1090
24-01-018-08	250 мм	701951,92	15837,90	36454,42	2721,86	649659,60	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	723285,05	18159,60	38734,61	2908,86	666390,84	1480
24-01-019-02	400 мм	1138547,19	23681,10	49661,33	3786,25	1065204,76	1930
24-01-019-03	450 мм	1501052,10	27055,35	72415,50	4951,39	1401581,25	2205
24-01-019-04	500 мм	1875487,03	28834,50	73193,82	5010,37	1773458,71	2350
24-01-019-05	600 мм	1987134,32	33705,69	75317,85	5170,48	1878110,78	2747
24-01-019-06	700 мм	2245585,71	39300,81	87943,05	6133,39	2118341,85	3203
24-01-019-07	800 мм	2790438,14	47803,92	108374,54	6915,88	2634259,68	3896
24-01-019-08	900 мм	3141955,97	54061,62	125345,27	8128,08	2962549,08	4406
24-01-019-09	1000 мм	3530589,77	64003,80	174701,87	11098,33	3291884,10	5145
24-01-019-10	1200 мм	4497615,23	82526,96	439121,36	14400,90	3975966,91	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	716450,98	16748,55	38571,18	2902,23	661131,25	1365
24-01-019-12	400 мм	1130379,56	21472,50	49465,27	3780,41	1059441,79	1750
24-01-019-13	450 мм	1493397,12	24908,10	72417,01	4947,84	1396072,01	2030
24-01-019-14	500 мм	1866109,52	26257,80	73014,46	5005,91	1766837,26	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	1975969,87	30613,65	74063,78	5090,32	1871292,44	2495
24-01-019-16	700 мм	2231947,71	35852,94	87719,59	6127,83	2108375,18	2922
24-01-019-17	800 мм	2777673,16	43987,95	108151,60	6910,90	2625533,61	3585
24-01-019-18	900 мм	3128438,79	50000,25	125113,76	8122,94	2953324,78	4075
24-01-019-19	1000 мм	3515643,64	59264,16	174444,84	11092,43	3281934,64	4764
24-01-019-20	1200 мм	4478782,67	76866,76	438915,30	14399,48	3963000,61	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	287614,45	6070,98	13334,51	977,85	268208,96	517,56
24-01-020-02	70 мм	334451,09	6259,01	13475,53	1000,75	314716,55	533,59
24-01-020-03	80 мм	377816,90	6708,27	13905,25	1012,13	357203,38	571,89
24-01-020-04	100 мм	422175,62	7961,95	14837,91	1035,86	399375,76	668,51
24-01-020-05	125 мм	529364,99	9637,45	16647,86	1170,25	503079,68	809,19
24-01-020-06	150 мм	649511,17	9737,62	25462,66	1933,36	614310,89	817,6
24-01-020-07	200 мм	793539,64	11658,46	27600,97	2096,49	754280,21	978,88
24-01-020-08	250 мм	1136634,67	14800,09	36061,67	2708,64	1085772,91	1224,16
24-01-020-09	300 мм	1347065,97	17174,44	38218,82	2888,66	1291672,71	1399,71
24-01-020-10	400 мм	1899192,83	21832,38	49165,92	3768,58	1828194,53	1779,33
24-01-020-11	500 мм	2924373,37	26449,46	67669,11	5035,41	2830254,80	2155,62
24-01-020-12	600 мм	3467402,57	30058,68	76302,93	5242,91	3361040,96	2449,77
24-01-020-13	700 мм	3959323,29	34022,01	89137,62	6218,80	3836163,66	2772,78
24-01-020-14	800 мм	4477032,13	42956,53	109517,43	6997,48	4324558,17	3500,94
24-01-020-15	900 мм	5027106,72	48581,47	127354,40	8265,31	4851170,85	3959,37
24-01-020-16	1000 мм	5593606,24	57222,01	176554,46	11232,56	5359829,77	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	269343,38	9494,26	13345,04	978,26	246504,08	809,4
24-01-021-02	70 мм	316106,29	9662,82	13493,90	1001,44	292949,57	823,77
24-01-021-03	80 мм	362095,01	10073,72	13930,23	1013,10	338091,06	858,8
24-01-021-04	100 мм	410696,21	11399,18	14875,10	1038,28	384421,93	957,11
24-01-021-05	125 мм	518133,89	12866,13	16688,75	1171,90	488579,01	1080,28
24-01-021-06	150 мм	641144,17	13686,02	25506,24	1935,29	601951,91	1149,12
24-01-021-07	200 мм	813250,35	15180,01	27647,23	2098,59	770423,11	1274,56
24-01-021-08	250 мм	1172124,01	19133,15	36119,93	2711,38	1116870,93	1582,56
24-01-021-09	300 мм	1381071,01	20592,99	38267,77	2890,94	1322210,25	1678,32
24-01-021-10	400 мм	1941882,55	26163,44	49224,17	3771,34	1866494,94	2132,31
24-01-021-11	500 мм	3001653,83	31352,55	73434,13	5038,18	2896867,15	2555,22
24-01-021-12	600 мм	3540320,57	34839,19	76357,27	5245,51	3429124,11	2839,38
24-01-021-13	700 мм	4054808,41	38679,95	89394,06	6231,79	3926734,40	3152,4
24-01-021-14	800 мм	4578999,18	47587,23	109767,73	7010,15	4421644,22	3878,34
24-01-021-15	900 мм	5137240,89	53348,36	127384,76	8266,70	4956507,77	4347,87
24-01-021-16	1000 мм	5731866,35	62621,09	176595,34	11234,46	5492649,92	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	867,71	38,46	32,33	2,09	796,92	3,05
24-01-027-02	150 мм	1424,47	66,33	232,18	20,31	1125,96	5,26
24-01-027-03	200 мм	2398,64	95,71	339,58	29,93	1963,35	7,59
24-01-027-04	250 мм	3327,04	158,13	561,73	47,99	2607,18	12,54
24-01-027-05	300 мм	3940,42	166,45	576,86	49,11	3197,11	13,2
24-01-027-06	350 мм	4656,02	187,26	756,24	66,31	3712,52	14,85
24-01-027-07	400 мм	5429,21	210,84	765,24	67,62	4453,13	16,72
24-01-027-08	450 мм	6609,20	257,66	1178,94	85,50	5172,60	20,13
24-01-027-09	500 мм	7357,42	270,34	1190,42	86,47	5896,66	21,12
24-01-027-10	600 мм	8860,42	323,84	1468,17	107,92	7068,41	25,3
24-01-027-11	700 мм	10083,71	371,71	1703,34	126,24	8008,66	29,04
24-01-027-12	800 мм	12351,46	419,58	2079,30	144,57	9852,58	32,78
24-01-027-13	900 мм	15296,91	508,29	2390,02	162,99	12398,60	39,71
24-01-027-14	1000 мм	17211,73	580,10	2677,80	181,32	13953,83	45,32
24-01-027-15	1200 мм	28953,71	732,16	7849,41	248,67	20372,14	57,2
24-01-027-16	1400 мм	36432,31	957,44	10362,07	290,42	25112,80	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	358,63	33,85	30,90	4,46	293,88	2,8
24-01-028-02	70 мм	463,36	36,27	37,30	6,13	389,79	3
24-01-028-03	80 мм	541,52	38,16	44,81	6,69	458,55	3,11
24-01-028-04	100 мм	820,80	40,49	164,57	19,58	615,74	3,3
24-01-028-05	125 мм	1407,87	58,90	252,72	29,06	1096,25	4,8
24-01-028-06	150 мм	1922,42	94,34	308,80	31,19	1519,28	7,37
24-01-028-07	200 мм	3157,18	121,47	401,22	40,66	2634,49	9,49
24-01-028-08	250 мм	5171,07	217,27	675,20	63,16	4278,60	17,23
24-01-028-09	300 мм	6534,93	234,80	711,47	67,84	5588,66	18,62
24-01-028-10	350 мм	11737,84	252,03	817,60	84,27	10668,21	20,54
24-01-028-11	400 мм	13437,27	295,46	892,17	88,91	12249,64	24,08
24-01-028-12	450 мм	22085,86	333,50	1295,10	108,96	20457,26	27,18
24-01-028-13	500 мм	24436,64	367,61	1334,17	113,80	22734,86	29,96
24-01-028-14	600 мм	29300,01	443,53	1572,92	136,47	27283,56	37,24
24-01-028-15	700 мм	34174,13	499,51	1844,65	161,40	31829,97	41,94
24-01-028-16	800 мм	41328,77	993,41	4649,28	349,85	35686,08	84,69
24-01-028-17	900 мм	46992,80	1257,50	5594,89	412,34	40140,41	108,78
24-01-028-18	1000 мм	52460,44	1486,85	6378,78	466,83	44594,81	128,62
24-01-028-19	1200 мм	74719,65	1993,39	19230,59	655,12	53495,67	174,4
24-01-028-20	1400 мм	92756,00	2749,15	27610,49	827,33	62396,36	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	2448,61	34,72	18,17	1,28	2395,72	2,83
24-01-029-02	70 мм	3280,27	36,07	20,55	1,69	3223,65	2,94
24-01-029-03	80 мм	3689,59	38,16	26,64	2,00	3624,79	3,11
24-01-029-04	100 мм	4516,32	42,87	34,52	2,41	4438,93	3,4
24-01-029-05	125 мм	4978,80	59,77	37,07	2,97	4881,96	4,74
24-01-029-06	150 мм	5537,53	65,19	160,68	16,66	5311,66	5,17
24-01-029-07	200 мм	7127,32	102,90	265,34	25,09	6759,08	8,16

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-01-029-08	250 мм	10175,96	173,51	334,09	28,47	9668,36	13,76
24-01-029-09	300 мм	12344,96	185,49	651,72	62,52	11507,75	14,71
24-01-029-10	400 мм	16423,08	229,25	896,35	89,59	15297,48	18,18
24-01-029-11	500 мм	20394,41	290,05	1088,33	111,24	19016,03	22,66
24-01-029-12	600 мм	24213,96	343,17	1147,53	115,49	22723,26	26,81
24-01-029-13	700 мм	28107,39	393,98	1319,29	133,49	26394,12	30,78
24-01-029-14	800 мм	32029,92	490,75	1454,75	146,05	30084,42	38,34
24-01-029-15	900 мм	35937,81	530,82	1628,13	156,30	33778,86	41,47
24-01-029-16	1000 мм	40107,11	609,92	2050,97	201,64	37446,22	47,65
24-01-029-17	1200 мм	47842,62	739,97	2252,22	220,19	44850,43	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.)*	111,30 -	22,63 -	85,74 -	7,85 -	2,93 *(1)*	1,9 -
24-01-032-02 *(302-9121)*	80 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	178,60 -	36,21 -	138,56 -	12,73 -	3,83 *(1)*	3,04 -
24-01-032-03 *(302-9121)*	100 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	189,40 -	39,54 -	144,14 -	13,15 -	5,72 *(1)*	3,32 -
24-01-032-04 *(302-9121)*	150 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	282,88 -	67,82 -	208,31 -	18,06 -	6,75 *(1)*	5,61 -
24-01-032-05 *(302-9121)*	200 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	416,39 -	97,45 -	309,87 -	27,16 -	9,07 *(1)*	8,06 -
24-01-032-06 *(302-9121)*	250 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	572,84 -	142,31 -	419,12 -	34,65 -	11,41 *(1)*	11,44 -
24-01-032-07 *(302-9121)*	300 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	722,33 -	178,21 -	527,90 -	44,59 -	16,22 *(1)*	14,74 -
24-01-032-08 *(302-9121)*	400 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	1007,76 -	233,20 -	753,65 -	66,03 -	20,91 *(1)*	19,58 -
24-01-032-09 *(302-9121)*	500 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	1355,39 -	347,01 -	979,85 -	70,68 -	28,53 *(1)*	30,36 -
24-01-032-10 *(302-9121)*	600 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	1752,81 -	440,02 -	1278,52 -	93,52 -	34,27 *(1)*	38,94 -

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
24-01-032-11 *(302-9121)*	800 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	2910,11 -	736,56 -	2123,80 -	147,18 -	49,75 *(1)*	66 -
24-01-032-12 *(302-9121)*	1000 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	4083,48 -	994,36 -	3014,93 -	203,96 -	74,19 *(1)*	89,1 -
24-01-032-13 *(302-9121)*	1200 мм *Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны), (компл.)*	10625,48 -	1301,26 -	9240,63 -	289,48 -	83,59 *(1)*	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 *(103-9140)*	до 20 мм *Арматура муфтовая, (шт.)*	9,97 -	9,16 -	0,00 -	0,00 -	0,81 *(1)*	0,84 -
24-01-033-02 *(103-9140)*	до 32 мм *Арматура муфтовая, (шт.)*	13,00 -	11,66 -	0,00 -	0,00 -	1,34 *(1)*	1,07 -
24-01-033-03 *(103-9140)*	до 50 мм *Арматура муфтовая, (шт.)*	16,99 -	15,04 -	0,00 -	0,00 -	1,95 *(1)*	1,38 -

Таблица 24-01-034. Установка грязевиков

Измеритель: **1 грязевик**

	Установка грязевиков диаметром труб:						
24-01-034-01	200 мм	2617,31	86,63	225,14	21,52	2305,54	7,06
24-01-034-02	250 мм	4108,03	109,82	271,78	22,96	3726,43	8,95
24-01-034-03	300 мм	3424,31	120,86	288,42	24,26	3015,03	9,85
24-01-034-04	350 мм	4183,89	128,75	353,84	34,61	3701,30	10,81
24-01-034-05	400 мм	6023,77	136,37	360,79	32,68	5526,61	11,45
24-01-034-06	450 мм	7109,12	159,12	384,60	34,43	6565,40	13,36
24-01-034-07	500 мм	7448,72	184,04	433,79	39,63	6830,89	15,69
24-01-034-08	600 мм	8581,99	207,04	503,52	47,71	7871,43	17,91
24-01-034-09	700 мм	12308,58	243,73	578,77	56,29	11486,08	21,84
24-01-034-10	800 мм	17343,07	322,41	753,50	75,70	16267,16	28,89
24-01-034-11	900 мм	17271,74	357,01	822,77	77,79	16091,96	31,99
24-01-034-12	1000 мм	25085,41	489,59	1112,41	106,51	23483,41	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	23,54	11,19	12,35	0,00	0,00	0,84
24-02-001-02	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	33,04	15,45	17,59	0,00	0,00	1,16
24-02-001-03	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	47,56	22,11	25,45	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	73,65	41,09	32,56	0,00	0,00	3,21
24-02-001-05	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм	23,26	9,59	13,67	0,00	0,00	0,72
24-02-001-06	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	33,87	13,85	20,02	0,00	0,00	1,04
24-02-001-07	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	51,27	20,51	30,76	0,00	0,00	1,54
24-02-001-08	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	77,95	38,40	39,55	0,00	0,00	3
24-02-001-09	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм	30,60	9,32	21,28	0,00	0,00	0,7
24-02-001-10	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	45,11	13,59	31,52	0,00	0,00	1,02
24-02-001-11	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	69,11	20,25	48,86	0,00	0,00	1,52
24-02-001-12	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	101,44	38,40	63,04	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	89,40	9,06	11,03	0,00	69,31	0,68
24-02-002-02	63 мм	148,95	16,78	23,05	0,00	109,12	1,26
24-02-002-03	110 мм	248,74	26,37	47,53	0,00	174,84	1,98
24-02-002-04	160 мм	409,12	41,56	94,55	0,00	273,01	3,12
24-02-002-05	225 мм	725,03	69,12	114,74	0,00	541,17	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	87,80	7,46	11,03	0,00	69,31	0,56
24-02-002-07	63 мм	145,22	13,05	23,05	0,00	109,12	0,98
24-02-002-08	110 мм	241,82	19,45	47,53	0,00	174,84	1,46
24-02-002-09	160 мм	389,94	22,38	94,55	0,00	273,01	1,68
24-02-002-10	225 мм	694,31	38,40	114,74	0,00	541,17	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	5,06	2,31	2,75	0,00	0,00	0,2
24-02-003-02	110 мм	10,73	3,47	7,26	0,00	0,00	0,3
24-02-003-03	160 мм	14,30	4,62	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	0,75	0,46	0,29	0,00	0,00	0,04
24-02-004-02	110 мм	3,64	0,92	2,72	0,00	0,00	0,08

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
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
24-02-004-03	160 мм	5,28	1,39	3,89	0,00	0,00	0,12
24-02-004-04	225 мм	6,91	1,85	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.)*	91,27 -	10,12 -	10,80 -	0,00 -	70,35 *(1)*	0,76 -
24-02-005-02 *(507-9502)*	63 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	148,49 -	15,72 -	20,54 -	0,00 -	112,23 *(1)*	1,18 -
24-02-005-03 *(507-9502)*	110 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	246,06 -	25,31 -	40,72 -	0,00 -	180,03 *(1)*	1,9 -
24-02-005-04 *(507-9502)*	160 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	395,74 -	40,49 -	77,05 -	0,00 -	278,20 *(1)*	3,04 -
24-02-005-05 *(507-9502)*	225 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	688,54 -	47,15 -	93,99 -	0,00 -	547,40 *(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.)*	91,27 -	10,12 -	10,80 -	0,00 -	70,35 *(1)*	0,76 -
24-02-006-02 *(507-9502)*	63 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	148,49 -	15,72 -	20,54 -	0,00 -	112,23 *(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.)*	246,06 -	25,31 -	40,72 -	0,00 -	180,03 *(1)*	1,9 -
24-02-006-04 *(507-9502)*	160 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	395,74 -	40,49 -	77,05 -	0,00 -	278,20 *(1)*	3,04 -
24-02-006-05 *(507-9502)*	225 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	687,24 -	47,15 -	92,69 -	0,00 -	547,40 *(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.)*	27,59 -	11,94 -	11,50 -	0,00 -	4,15 *(1)*	0,96 -
24-02-007-02 *(507-9503)*	110х32, 110х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	37,18 -	17,42 -	15,61 -	0,00 -	4,15 *(1)*	1,4 -
24-02-007-03 *(507-9503)*	160х32, 160х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	53,49 -	24,88 -	23,42 -	0,00 -	5,19 *(1)*	2 -
24-02-007-04 *(507-9503)*	225х32, 225х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	69,60 -	32,34 -	29,99 -	0,00 -	7,27 *(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	32,60	4,16	13,18	2,51	15,26	0,36
24-02-020-02	до 80 мм	37,99	4,16	13,18	2,51	20,65	0,36
24-02-020-03	до 100 мм	43,21	4,62	14,63	2,79	23,96	0,4
24-02-020-04	до 125 мм	47,65	4,62	14,63	2,79	28,40	0,4
24-02-020-05	до 150 мм	55,82	5,55	17,60	3,34	32,67	0,48
24-02-020-06	до 200 мм	68,70	5,09	20,36	3,67	43,25	0,44
24-02-020-07	до 300 мм	88,83	5,55	21,81	3,95	61,47	0,48
24-02-020-08	до 350 мм	97,74	5,55	21,81	3,95	70,38	0,48
24-02-020-09	до 400 мм	115,31	7,63	28,45	5,20	79,23	0,66
24-02-020-10	до 500 мм	136,86	8,55	31,42	5,76	96,89	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	154,53	8,55	31,42	5,76	114,56	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	219,22	22,24	101,94	14,21	95,04	2,04
24-02-021-02	200-400 мм	230,33	33,35	101,94	14,21	95,04	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	6106,40	216,48	958,27	101,31	4931,65	20,1
24-02-030-02	до 80 мм	9389,27	236,48	982,99	101,31	8169,80	21,44
24-02-030-03	до 100 мм	11671,69	313,91	1339,40	138,27	10018,38	28,46
24-02-030-04	до 150 мм	23494,78	467,26	1850,01	183,34	21177,51	40,88
24-02-030-05	до 200 мм	30790,59	632,13	2359,67	226,62	27798,79	53,89
24-02-030-06	до 250 мм	46225,33	759,52	2590,74	253,20	42875,07	64,75
24-02-030-07	до 300 мм	54890,48	799,16	2788,89	270,87	51302,43	68,13
24-02-030-08	до 350 мм	63167,24	875,88	3109,00	306,21	59182,36	74,67
24-02-030-09	до 400 мм	81760,71	1080,45	3765,68	365,21	76914,58	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	2674,37	72,96	55,08	0,00	2546,33	5,7
24-02-031-02	110 мм	6204,96	76,80	60,03	0,00	6068,13	6
24-02-031-03	160 мм	13071,97	88,32	74,18	0,00	12909,47	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	10392,43	47,15	161,55	0,00	10183,73	3,9
24-02-032-02	110 мм	24524,57	54,41	200,13	0,00	24270,03	4,5
24-02-032-03	160 мм	51888,91	54,41	200,13	0,00	51634,37	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.)*	412,35 -	38,63 -	256,18 -	14,63 -	117,54 *(1)*	2,9 -
24-02-033-02 *(507-9503)*	110х32, 110х63 мм *Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	627,85 -	55,94 -	301,20 -	15,04 -	270,71 *(1)*	4,2 -

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
24-02-033-03	160х32, 160х63 мм	928,08	67,93	351,94	15,74	508,21	5,1
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(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	6199,50	10,85	0,00	0,00	6188,65	1,02
24-02-034-02	до 225 мм	23520,72	24,26	136,73	12,80	23359,73	2,28
24-02-034-03	до 280 мм	178,96	31,14	147,82	13,84	0,00	3
(507-9110)	*Трубы полиэтиленовые для газопроводов, (м)*	-	-	-	-	*(102)*	-
24-02-034-04	до 355 мм	182,06	34,24	147,82	13,84	0,00	3,34
(507-9110)	*Трубы полиэтиленовые для газопроводов, (м)*	-	-	-	-	*(102)*	-
24-02-034-05	до 400 мм	205,86	39,57	166,29	15,57	0,00	3,86
(507-9110)	*Трубы полиэтиленовые для газопроводов, (м)*	-	-	-	-	*(102)*	-

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	1905,86	174,70	348,35	25,21	1382,81	15,46
24-02-040-02	1 м, условный диаметр до 65 мм	1765,74	158,88	320,87	23,12	1285,99	14,06
24-02-040-03	1 м, условный диаметр до 80 мм	1464,71	130,40	267,19	18,94	1067,12	11,54
24-02-040-04	1 м, условный диаметр до 100 мм	2765,37	206,68	291,77	16,86	2266,92	18,29
24-02-040-05	1 м, условный диаметр до 150 мм	2462,38	179,90	259,50	14,77	2022,98	15,92
24-02-040-06	1 м, условный диаметр до 200 мм	2956,92	185,62	252,23	12,54	2519,07	16,24
24-02-040-07	1 м, условный диаметр до 250 мм	2986,97	186,42	253,09	12,54	2547,46	16,31
24-02-040-08	1 м, условный диаметр до 300 мм	2532,45	156,48	214,78	10,45	2161,19	13,69
24-02-040-09	2,2 м, условный диаметр 50 мм	2966,64	185,43	732,89	67,69	2048,32	16,41
24-02-040-10	2,2 м, условный диаметр 65 мм	2739,93	169,95	673,57	62,04	1896,41	15,04
24-02-040-11	2,2 м, условный диаметр 80 мм	2259,69	139,10	553,21	50,73	1567,38	12,31
24-02-040-12	2,2 м, условный диаметр 100 мм	3979,40	221,14	547,85	45,05	3210,41	19,57
24-02-040-13	2,2 м, условный диаметр 150 мм	3605,00	196,39	561,50	48,17	2847,11	17,38
24-02-040-14	2,2 м, условный диаметр 200 мм	4522,68	193,05	537,91	43,81	3791,72	16,89
24-02-040-15	2,2 м, условный диаметр 250 мм	4552,51	193,62	538,78	43,81	3820,11	16,94
24-02-040-16	2,2 м, условный диаметр 300 мм	3839,27	162,53	453,87	36,56	3222,87	14,22
24-02-040-17	5 м, условный диаметр 100 мм	6388,99	255,15	696,95	58,51	5436,89	22,58
24-02-040-18	5 м, условный диаметр 150 мм	5637,96	224,08	615,76	51,39	4798,12	19,83
24-02-040-19	5 м, условный диаметр 200 мм	7694,89	237,98	663,86	53,89	6793,05	21,06
24-02-040-20	5 м, условный диаметр 250 мм	7724,72	238,54	664,73	53,89	6821,45	21,11

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-040-21	5 м, условный диаметр 300 мм	6482,00	200,01	559,15	44,99	5722,84	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	5481,62	220,89	2194,84	204,16	3065,89	20,51
24-02-041-02	65 мм	7048,98	233,59	2220,86	206,16	4594,53	21,43
24-02-041-03	80 мм	11145,00	240,13	2240,47	207,98	8664,40	22,03
24-02-041-04	100 мм	13501,46	319,59	2941,46	272,55	10240,41	29,32
24-02-041-05	150 мм	19041,01	467,05	3840,63	350,54	14733,33	41,85
24-02-041-06	200 мм	31243,38	585,34	4676,75	426,64	25981,29	51,8
24-02-041-07	250 мм	38992,22	753,60	6077,17	557,71	32161,45	65,19
24-02-041-08	300 мм	45413,15	833,18	6491,59	595,97	38088,38	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	534,03	28,14	30,52	0,00	475,37	2,49
24-02-050-02	до 150 мм	755,03	58,72	201,59	15,40	494,72	5,08
24-02-050-03	до 300 мм	1350,44	129,38	436,82	37,61	784,24	11,03
24-02-050-04	до 400 мм	854,89	194,29	641,86	55,28	18,74	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	507,45	73,52	65,87	0,00	368,06	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	987,13	106,49	90,49	0,00	790,15	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	1271,08	133,36	145,49	3,73	992,23	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	2714,24	238,34	636,83	46,52	1839,07	18,62
(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
24-02-051-05 *(302-9140)*	200 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	5419,33 -	315,90 -	2318,91 -	226,94 -	2784,52 *(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.)*	7209,59 -	395,39 -	2653,32 -	256,77 -	4160,88 *(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.)*	9479,46 -	474,11 -	3048,82 -	295,02 -	5956,53 *(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.)*	17861,99 -	678,40 -	4224,56 -	407,03 -	12959,03 *(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.)*	399,09 -	69,23 -	66,66 -	0,00 -	263,20 *(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.)*	743,53 -	98,11 -	89,45 -	0,00 -	555,97 *(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.)*	1037,41 -	124,33 -	146,10 -	3,73 -	766,98 *(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.)*	2721,71 -	224,12 -	831,61 -	68,24 -	1665,98 *(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.)*	5225,76 -	296,36 -	2560,31 -	253,69 -	2369,09 *(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.)*	6767,35 -	371,07 -	2949,36 -	289,35 -	3446,92 *(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.)*	8964,79 -	439,55 -	3365,80 -	330,52 -	5159,44 *(1)*	33,89 -

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
24-02-052-08 *(302-9140)*	до 400 мм *Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	16524,67 -	618,02 -	4634,97 -	454,04 -	11271,68 *(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	8361,42	987,88	714,84	11,51	6658,70	88,52
24-02-060-02	до 80 мм	15163,08	1280,16	947,63	13,45	12935,29	114,71
24-02-060-03	до 100 мм	17497,73	1331,59	1198,22	24,32	14967,92	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.)*	13524,22 -	1342,65 -	1564,13 -	0,00 -	10617,44 *(10)*	107,93 -
24-02-061-02 *(507-9502)*	до 110 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	27503,43 -	2127,86 -	3094,92 -	0,00 -	22280,65 *(10)*	171,05 -
24-02-061-03 *(507-9502)*	до 160 мм *Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	50545,09 -	3262,96 -	5810,08 -	0,00 -	41472,05 *(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	843,07	31,94	148,60	12,00	662,53	2,93
24-02-070-02	до 65 мм	907,42	32,31	151,12	12,00	723,99	3
24-02-070-03	до 80 мм	976,97	36,52	157,80	12,00	782,65	3,35
24-02-070-04	до 100 мм	1091,13	38,48	162,71	12,00	889,94	3,53
24-02-070-05	до 125 мм	1209,79	49,08	200,94	15,56	959,77	4,45
24-02-070-06	до 150 мм	1296,24	50,63	205,00	15,56	1040,61	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	1098,47	59,26	165,15	12,00	874,06	5,31

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация 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
24-02-071-02	до 65 мм	1199,43	62,72	166,97	12,00	969,74	5,62
24-02-071-03	до 80 мм	1317,29	69,42	178,58	12,00	1069,29	6,22
24-02-071-04	до 100 мм	1468,52	76,28	188,49	12,00	1203,75	6,75
24-02-071-05	до 125 мм	1754,24	87,12	227,18	15,56	1439,94	7,71
24-02-071-06	до 150 мм	2105,90	102,38	235,49	15,56	1768,03	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.)*	393,71 -	42,46 -	104,20 -	7,46 -	247,05 *(1)*	3,62 -
24-02-072-02 *(301-9180)*	до 150 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	611,91 -	70,03 -	147,77 -	9,24 -	394,11 *(1)*	5,88 -
24-02-072-03 *(301-9180)*	до 200 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	917,98 -	86,94 -	176,73 -	11,02 -	654,31 *(1)*	7,3 -
24-02-072-04 *(301-9180)*	до 300 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	1468,18 -	125,53 -	242,59 -	15,24 -	1100,06 *(1)*	10,54 -
24-02-072-05 *(301-9180)*	до 400 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	2099,25 -	168,88 -	316,88 -	19,45 -	1613,49 *(1)*	14,18 -
24-02-072-06 *(301-9180)*	до 500 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	4226,48 -	189,61 -	365,35 -	23,83 -	3671,52 *(1)*	15,92 -
24-02-072-07 *(301-9180)*	до 600 мм *Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	5636,93 -	216,05 -	409,33 -	27,72 -	5011,55 *(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)*	214,59 -	41,69 -	111,54 -	7,78 -	61,36 *(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	267,65	17,40	72,87	4,05	177,38	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	1070,32	402,80	384,81	0,00	282,71	33,82
24-02-090-02	до 80 мм	1765,12	581,09	566,42	0,00	617,61	48,79

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
24-02-090-03	до 100 мм	2161,57	657,33	673,39	0,00	830,85	54,37
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-04	до 125 мм	2831,43	774,00	767,80	0,00	1289,63	64,02
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-05	до 150 мм	3658,13	962,95	1067,98	0,00	1627,20	78,48
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-06	до 200 мм	5530,97	1277,55	1406,79	0,00	2846,63	104,12
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-07	до 250 мм	7212,28	1509,33	1612,71	0,00	4090,24	123,01
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-08	до 300 мм	8737,61	1736,21	1834,20	0,00	5167,20	141,5
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-09	до 400 мм	13817,71	2508,97	2848,40	0,00	8460,34	204,48
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-10	до 500 мм	21389,43	3063,21	3404,96	0,00	14921,26	249,65
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-11	до 600 мм	30073,33	3579,53	3964,06	0,00	22529,74	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	463,33	163,85	175,01	0,00	124,47	14,5
24-02-091-02	до 80 мм	783,84	245,30	269,61	0,00	268,93	21,22
24-02-091-03	до 100 мм	983,63	282,06	332,07	0,00	369,50	24,4
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-04	до 125 мм	1260,66	324,49	366,65	0,00	569,52	28,07
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-05	до 150 мм	1729,28	447,82	574,83	0,00	706,63	37,6
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-06	до 200 мм	2495,57	597,88	748,39	0,00	1149,30	50,2
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-07	до 250 мм	3218,37	720,91	895,41	0,00	1602,05	60,53
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-08	до 300 мм	3912,75	826,91	993,14	0,00	2092,70	69,43
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-09	до 400 мм	5951,15	1180,16	1468,69	0,00	3302,30	99,09
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-10	до 500 мм	8996,89	1442,90	1790,57	0,00	5763,42	121,15
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-11	до 600 мм	12647,94	1652,04	2054,11	0,00	8941,79	138,71
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-12	до 700 мм	15270,93	1755,30	2136,44	0,00	11379,19	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	806,77	313,07	266,87	0,00	226,83	26,69
24-02-092-02	до 70 мм	1091,35	399,64	350,45	0,00	341,26	34,07
24-02-092-03	до 80 мм	1281,43	444,92	385,15	0,00	451,36	37,93
24-02-092-04	до 100 мм	1592,72	501,17	469,49	0,00	622,06	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	32258,25	6906,91	16913,26	1528,71	8438,08	525,24
(301-9007)	*Патрубки, (10 шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-093-02	до 800 мм	36998,13	7991,39	19157,73	1730,12	9849,01	607,71
(301-9007)	*Патрубки, (10 шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-093-03	до 900 мм	42457,04	8578,14	23330,39	2122,52	10548,51	652,33
(301-9007)	*Патрубки, (10 шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-093-04	до 1000 мм	46664,22	9368,59	25673,22	2337,17	11622,41	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	1107,36	362,75	449,70	0,00	294,91	29,16
24-02-100-02	до 80 мм	1696,05	490,63	621,62	0,00	583,80	39,44
24-02-100-03	до 100 мм	2095,95	596,50	743,19	0,00	756,26	47,95
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-04	до 125 мм	2263,03	644,02	778,12	0,00	840,89	51,77
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-05	до 150 мм	2937,45	799,15	992,02	0,00	1146,28	64,24
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-06	до 200 мм	4460,04	1074,44	1298,27	0,00	2087,33	86,37
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-07	до 250 мм	5481,96	1201,36	1436,05	0,00	2844,55	97,91
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-08	до 300 мм	6486,24	1325,77	1533,68	0,00	3626,79	108,05
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-09	до 350 мм	8865,66	1813,38	2299,62	0,00	4752,66	147,79
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-10	до 400 мм	11268,50	2099,89	2654,71	0,00	6513,90	171,14
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-11	до 500 мм	15862,97	2592,41	3229,31	0,00	10041,25	211,28
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-12	до 600 мм	22432,78	3139,65	3849,35	0,00	15443,78	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	180,34	28,86	42,85	0,00	108,63	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	285,87	43,29	63,58	0,00	179,00	3
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-101-03	110х63 мм	287,58	43,29	63,58	0,00	180,71	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	291,86	108,95	45,91	0,00	137,00	8,4
24-02-102-02	160 мм	341,10	126,07	58,40	0,00	156,63	9,72
24-02-102-03	225 мм	379,83	145,26	71,05	0,00	163,52	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	315,76	77,28	28,09	0,00	210,39	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	14078,08	211,04	579,88	53,30	13287,16	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	562,16	42,60	20,64	2,78	498,92	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	29023,14	949,67	6736,83	551,73	21336,64	91,49
(103-9062)	*Трубы стальные электросварные прямошовные, (м)*	-	-	-	-	*(49,6)*	-

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 2.12. 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	18,45	4,74	13,71	2,42	0,00	0,41
24-02-120-02	до 100 мм	18,45	4,74	13,71	2,42	0,00	0,41
24-02-120-03	до 150 мм	27,74	7,17	20,57	3,62	0,00	0,62
24-02-120-04	до 200 мм	27,74	7,17	20,57	3,62	0,00	0,62
24-02-120-05	до 250 мм	28,65	7,40	21,25	3,74	0,00	0,64
24-02-120-06	до 300 мм	32,31	8,32	23,99	4,23	0,00	0,72
24-02-120-07	до 400 мм	38,85	10,06	28,79	5,07	0,00	0,87
24-02-120-08	до 500 мм	55,46	14,33	41,13	7,25	0,00	1,24
24-02-120-09	до 600 мм	64,64	16,65	47,99	8,46	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	104,06	36,07	37,44	0,00	30,55	3,12
24-02-121-02	до 100 мм	168,46	61,73	56,64	0,00	50,09	5,34
24-02-121-03	до 150 мм	279,67	106,98	101,98	0,00	70,71	9,12
24-02-121-04	до 200 мм	464,71	151,90	210,79	9,89	102,02	12,95
24-02-121-05	до 250 мм	539,09	184,16	223,49	8,27	131,44	15,7
24-02-121-06	до 300 мм	644,25	217,47	256,59	10,05	170,19	18,54
24-02-121-07	до 400 мм	930,83	295,24	349,63	14,10	285,96	25,17
24-02-121-08	до 500 мм	1062,27	363,37	376,99	12,48	321,91	30,51
24-02-121-09	до 600 мм	1219,27	423,16	433,11	15,72	363,00	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	8,08	0,92	7,16	0,48	0,00	0,08
24-02-122-02	до 100 мм	9,92	1,39	8,53	0,72	0,00	0,12
24-02-122-03	до 200 мм	13,95	1,85	12,10	0,97	0,00	0,16
24-02-122-04	до 300 мм	26,08	3,24	22,84	1,69	0,00	0,28
24-02-122-05	до 400 мм	35,98	4,62	31,36	2,42	0,00	0,4
24-02-122-06	до 500 мм	53,99	6,94	47,05	3,62	0,00	0,6
24-02-122-07	до 600 мм	71,98	9,25	62,73	4,83	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	8,08	0,92	7,16	0,48	0,00	0,08
24-02-123-02	до 100 мм	9,92	1,39	8,53	0,72	0,00	0,12
24-02-123-03	до 200 мм	22,03	2,77	19,26	1,45	0,00	0,24
24-02-123-04	до 300 мм	36,91	4,86	32,05	2,54	0,00	0,42
24-02-123-05	до 400 мм	58,94	7,63	51,31	3,99	0,00	0,66
24-02-123-06	до 500 мм	94,92	12,25	82,67	6,40	0,00	1,06
24-02-123-07	до 600 мм	130,92	16,88	114,04	8,82	0,00	1,46

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
	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1,2 МПа) условным диаметром:						
24-02-123-08	до 50 мм	24,83	0,92	23,91	0,48	0,00	0,08
24-02-123-09	до 100 мм	24,95	1,04	23,91	0,48	0,00	0,09
24-02-123-10	до 200 мм	29,94	1,16	28,78	0,60	0,00	0,1
24-02-123-11	до 300 мм	42,36	1,62	40,74	0,85	0,00	0,14
24-02-123-12	до 400 мм	54,77	2,08	52,69	1,09	0,00	0,18
24-02-123-13	до 500 мм	84,71	3,24	81,47	1,69	0,00	0,28
24-02-123-14	до 600 мм	107,34	4,16	103,18	2,17	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	1259,59	161,84	1097,75	84,56	0,00	14
24-02-124-02	400-500 мм	2339,25	300,56	2038,69	157,04	0,00	26
24-02-124-03	600 мм	4498,55	578,00	3920,55	302,00	0,00	50

Таблица 24-02-125. Выдержка газопровода под давлением от 0,6 до 1,2 МПа при испытании на прочность и герметичность

Измеритель: **1 участок испытания газопровода**

	Выдержка под давлением от 0,6 до 1,2 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов условным диаметром:						
24-02-125-01	50-300 мм	4191,40	161,84	4029,56	84,56	0,00	14
24-02-125-02	400-500 мм	7784,04	300,56	7483,48	157,04	0,00	26
24-02-125-03	600 мм	14969,30	578,00	14391,30	302,00	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	211691,79	6309,36	23795,43	2915,04	181587,00	600,32
24-03-001-02	до 0,5 т	200106,63	3943,35	14576,28	1725,88	181587,00	375,2
24-03-001-03	до 0,8 т	168216,88	3237,08	10947,80	1326,79	154032,00	308
24-03-001-04	до 1 т	165617,39	2707,38	8878,01	1059,81	154032,00	257,6
24-03-001-05	до 1,2 т	163612,54	2207,42	7373,12	888,63	154032,00	204,96
24-03-001-06	до 1,3 т	162360,15	1954,11	6374,04	759,76	154032,00	181,44
24-03-001-07	до 1,5 т	161553,42	1794,58	5726,84	676,28	154032,00	164,64

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

Измеритель: **1 км золошлакопроводов**

	Укладка золошлакопроводов из стальных труб диаметром:						
24-03-002-01 *(201-9002)*	200 мм *Конструкции стальные, (т)*	447228,68 -	8989,67 -	20847,51 -	1636,85 -	417391,50 *(II)*	754,8 -
24-03-002-02 *(201-9002)*	250 мм *Конструкции стальные, (т)*	619066,01 -	9690,33 -	23794,34 -	1960,66 -	585581,34 *(II)*	813,63 -
24-03-002-03 *(201-9002)*	300 мм *Конструкции стальные, (т)*	727115,05 -	10311,68 -	25572,46 -	2202,38 -	691230,91 *(II)*	865,8 -
24-03-002-04 *(201-9002)*	350 мм *Конструкции стальные, (т)*	921017,13 -	12255,03 -	30474,70 -	2692,29 -	878287,40 *(II)*	1028,97 -
24-03-002-05 *(201-9002)*	400 мм *Конструкции стальные, (т)*	1121665,08 -	13986,87 -	33315,41 -	2755,62 -	1074362,80 *(II)*	1174,38 -

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
24-03-002-06	450 мм	856076,43	16326,82	40551,35	3491,32	799198,26	1370,85
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-07	500 мм	1237537,62	16908,51	41689,96	3557,59	1178939,15	1419,69
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-08	600 мм	2044421,62	20201,74	47029,92	4143,60	1977189,96	1696,2
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-09	700 мм	1945018,00	31201,77	69784,66	6838,42	1844031,57	2897,1
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-10	800 мм	2417557,97	35625,01	78475,99	7812,43	2303456,97	3307,8
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-11	900 мм	2648374,88	39928,70	88845,81	8853,85	2519600,37	3707,4
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-12	1000 мм	2933735,44	44830,13	127475,56	9928,01	2761429,75	4162,5
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-13	1200 мм	4037629,20	53198,42	172121,10	12629,14	3812309,68	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	12647,24	950,43	2860,91	373,70	8835,90	77,46
24-03-003-02	250 мм	11512,59	715,83	2111,99	264,12	8684,77	58,34
24-03-003-03	300 мм	11010,63	594,60	1796,02	225,25	8620,01	48,46
24-03-003-04	350 мм	10596,78	482,33	1548,42	202,06	8566,03	39,31
24-03-003-05	400 мм	10299,43	417,30	1359,28	180,19	8522,85	34,01
24-03-003-06	450 мм	10144,41	376,00	1288,74	174,81	8479,67	31,1
24-03-003-07	500 мм	10003,16	340,45	1172,24	156,67	8490,47	28,16
24-03-003-08	600 мм	9729,72	282,91	988,73	131,33	8458,08	23,4
24-03-003-09	700 мм	9660,94	273,31	864,78	120,12	8522,85	23,3
24-03-003-10	800 мм	9517,00	247,62	778,91	108,31	8490,47	21,11
24-03-003-11	900 мм	9418,10	228,43	731,59	101,51	8458,08	19,76
24-03-003-12	1000 мм	9391,24	214,32	718,84	88,97	8458,08	18,54
24-03-003-13	1200 мм	9240,49	179,78	645,80	77,41	8414,91	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 ... 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 17
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