ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР 81-02-24-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР-2001

Алтайский край

Часть 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

gost.e-ecolog.ru

Барнаул 2010

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР 81-02-24-2001

Алтайский край

Часть 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Издание официальное

Барнаул 2010

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

ТЕР 81-02-24-2001 Часть 24. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ. Алтайский край.

Барнаул 2010 – 28 стр.

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

РАЗРАБОТАНЫ

СОГЛАСОВАНЫ

УТВЕРЖДЕНЫ

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.
III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
Алтайский край

ТЕР-24-2001

Часть 24. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, 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	62584,15	3409,21	9506,18	684,36	49668,76	431
24-01-001-02	70 мм	76527,67	3575,32	9602,88	700,11	63349,47	452
24-01-001-03	80 мм	86272,23	3672,00	9864,26	707,66	72735,97	459
24-01-001-04	100 мм	110936,57	4060,00	10878,12	722,75	95998,45	500
24-01-001-05	125 мм	133955,78	4620,28	14367,46	1037,88	114968,04	569
24-01-001-06	150 мм	187521,73	5107,48	15658,48	1056,14	166755,77	629
24-01-001-07	200 мм	322831,27	5667,76	17512,76	1204,59	299650,75	698
24-01-001-08	250 мм	440838,01	6577,20	20449,69	1399,99	413811,12	810
24-01-001-09	300 мм	519053,93	7342,50	22519,08	1571,83	489192,35	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	62883,17	3589,04	9560,48	684,36	49733,65	442
24-01-002-02	70 мм	76840,32	3767,68	9684,63	699,11	63388,01	464
24-01-002-03	80 мм	86584,91	3840,76	9931,09	706,66	72813,06	473
24-01-002-04	100 мм	110383,56	4248,75	10959,87	721,75	95174,94	515
24-01-002-05	125 мм	132454,78	4958,25	12986,13	858,38	114510,40	601
24-01-002-06	150 мм	188192,65	5679,81	16326,96	1055,30	166185,88	669
24-01-002-07	200 мм	326023,02	6087,33	17893,77	1203,65	302041,92	717
24-01-002-08	250 мм	442146,08	7223,79	20879,19	1395,95	414043,10	839
24-01-002-09	300 мм	526963,32	7757,61	23807,99	1686,19	495397,72	901
24-01-002-10	350 мм	662657,82	9255,75	29112,89	2163,39	624289,18	1075
24-01-002-11	400 мм	797441,41	9944,55	31003,97	2201,08	756492,89	1155
24-01-002-12	450 мм	888760,21	12398,40	44832,72	2868,33	831529,09	1440
24-01-002-13	500 мм	1077702,57	12527,55	45207,33	2905,34	1019967,69	1455
24-01-002-14	600 мм	1473907,12	14525,07	45666,79	2956,11	1413715,26	1687

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
24-01-002-15	700 мм	1684659,31	17125,29	53455,06	3492,78	1614078,96	1989
24-01-002-16	800 мм	1982395,19	19191,69	71362,91	3977,92	1891840,59	2229
24-01-002-17	900 мм	2105079,22	22919,82	85038,66	4650,45	1997120,74	2662
24-01-002-18	1000 мм	2342424,53	25537,26	97116,82	5166,54	2219770,45	2966
24-01-002-19	1200 мм	3015034,07	32657,73	306068,11	6789,22	2676308,23	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	63880,81	3832,64	10314,52	758,07	49733,65	472
24-01-003-02	70 мм	77874,42	4035,64	10450,77	773,28	63388,01	497
24-01-003-03	80 мм	87188,05	4165,56	10642,64	780,84	72379,85	513
24-01-003-04	100 мм	111030,95	4496,25	11687,39	796,15	94847,31	545
24-01-003-05	125 мм	134819,99	5230,50	15604,14	1122,86	113985,35	634
24-01-003-06	150 мм	188491,50	5951,49	17115,53	1141,15	165424,48	701
24-01-003-07	200 мм	333391,77	6520,32	18518,66	1303,00	308352,79	768
24-01-003-08	250 мм	448109,30	7564,59	22091,26	1508,46	418453,45	891
24-01-003-09	300 мм	543703,83	8192,85	25503,94	1841,02	510007,04	965
24-01-003-10	350 мм	679550,39	9466,35	30857,34	2335,42	639226,70	1115
24-01-003-11	400 мм	814221,42	10527,60	32788,45	2348,87	770905,37	1240
24-01-003-12	450 мм	907209,89	13159,50	48053,63	3100,36	845996,76	1550
24-01-003-13	500 мм	1095309,34	13244,40	48250,04	3126,50	1033814,90	1560
24-01-003-14	600 мм	1492432,99	15519,72	49064,28	3200,90	1427848,99	1828
24-01-003-15	700 мм	1721854,65	18448,77	57784,92	3801,55	1645620,96	2173
24-01-003-16	800 мм	2012666,65	20825,97	78287,62	4350,26	1913553,06	2453
24-01-003-17	900 мм	2155672,22	25158,42	92938,17	5066,07	2037575,63	2922
24-01-003-18	1000 мм	2405191,68	27887,79	103663,82	5596,86	2273640,07	3239
24-01-003-19	1200 мм	3112019,54	36024,24	345330,14	7485,70	2730665,16	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	62892,31	3507,84	9153,96	645,39	50230,51	432
24-01-004-02	70 мм	76815,61	3678,36	9291,89	660,24	63845,36	453
24-01-004-03	80 мм	86059,36	3718,96	9464,82	668,36	72875,58	458
24-01-004-04	100 мм	107794,22	3852,75	9763,70	683,23	94177,77	467
24-01-004-05	125 мм	130316,20	4405,50	13119,54	994,76	112791,16	534
24-01-004-06	150 мм	182559,44	4879,71	14183,38	1013,86	163496,35	583
24-01-004-07	200 мм	326891,15	5340,06	15843,68	1164,08	305707,41	638
24-01-004-08	250 мм	441329,13	6384,48	18444,94	1359,31	416499,71	752
24-01-004-09	300 мм	535257,61	7206,57	19947,23	1507,75	508103,81	837
24-01-004-10	350 мм	671531,17	8351,70	26250,57	2095,68	636928,90	970
24-01-004-11	400 мм	803720,58	8868,30	27671,46	2097,28	767180,82	1030
24-01-004-12	450 мм	888734,67	11236,05	35886,40	2763,11	841612,22	1305
24-01-004-13	500 мм	1078064,82	11365,20	36228,04	2789,52	1030471,58	1320
24-01-004-14	600 мм	1474789,67	13302,45	36617,85	2841,34	1424869,37	1545
24-01-004-15	700 мм	1701221,19	15764,91	42948,10	3372,80	1642508,18	1831
24-01-004-16	800 мм	1976015,79	17960,46	47706,52	3811,48	1910348,81	2086
24-01-004-17	900 мм	2113912,51	21430,29	57771,30	4449,02	2034710,92	2489

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
24-01-004-18	1000 мм	2369545,54	24030,51	81060,23	4964,01	2264454,80	2791
24-01-004-19	1200 мм	2856335,08	30677,43	97538,19	5952,28	2728119,46	3563
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	531856,34	8015,91	25025,12	1771,35	498815,31	931
24-01-005-02	350 мм	668753,58	9772,35	30787,83	2260,26	628193,40	1135
24-01-005-03	400 мм	810489,04	10030,65	31717,61	2299,98	768740,78	1165
24-01-005-04	450 мм	912732,59	12398,40	45580,08	2968,46	854754,11	1440
24-01-005-05	500 мм	1101489,03	12484,50	45929,27	3006,38	1043075,26	1450
24-01-005-06	600 мм	1496864,34	14955,57	48414,16	3091,15	1433494,61	1737
24-01-005-07	700 мм	1712078,11	18270,42	56872,80	3605,55	1636934,89	2122
24-01-005-08	800 мм	1992173,18	21473,34	77314,53	4094,29	1893385,31	2494
24-01-005-09	900 мм	2139415,69	24814,02	90274,83	4751,18	2024326,84	2882
24-01-005-10	1000 мм	2378250,18	27801,69	99484,71	5190,24	2250963,78	3229
24-01-005-11	1200 мм	3051886,90	34594,98	308397,91	6798,10	2708894,01	4018
24-01-005-12	1400 мм	4081002,06	41000,82	444909,06	8141,23	3595092,18	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	554704,79	8481,51	26484,97	1904,46	519738,31	999
24-01-006-02	350 мм	692747,84	10357,80	32669,94	2435,14	649720,10	1220
24-01-006-03	400 мм	822900,55	10612,50	33571,48	2473,03	778716,57	1250
24-01-006-04	450 мм	919907,26	13201,95	48736,51	3200,32	857968,80	1555
24-01-006-05	500 мм	1109258,16	13244,40	49092,35	3237,43	1046921,41	1560
24-01-006-06	600 мм	1511119,07	16221,24	51768,44	3334,87	1443129,39	1884
24-01-006-07	700 мм	1732580,09	19803,00	61088,73	3913,37	1651688,36	2300
24-01-006-08	800 мм	2029213,44	23057,58	84137,58	4460,35	1922018,28	2678
24-01-006-09	900 мм	2173738,94	27000,96	98432,46	5177,81	2048305,52	3136
24-01-006-10	1000 мм	2422481,00	30289,98	107835,66	5609,86	2284355,36	3518
24-01-006-11	1200 мм	3126954,16	37909,83	346759,47	7475,85	2742284,86	4403
24-01-006-12	1400 мм	4172836,86	44961,42	503155,95	8973,42	3624719,49	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	548691,14	7482,09	23059,30	1704,90	518149,75	869
24-01-007-02	350 мм	686099,47	9212,70	28701,85	2191,35	648184,92	1070
24-01-007-03	400 мм	814708,55	9341,85	29638,53	2264,81	775728,17	1085
24-01-007-04	450 мм	903332,69	11623,50	37122,53	2858,98	854586,66	1350
24-01-007-05	500 мм	1093320,05	11709,60	37531,87	2899,14	1044078,58	1360
24-01-007-06	600 мм	1495032,76	14172,06	39974,78	2981,92	1440885,92	1646
24-01-007-07	700 мм	1712758,51	17297,49	46538,63	3444,37	1648922,39	2009
24-01-007-08	800 мм	1990376,74	19716,90	52277,54	3895,47	1918382,30	2290
24-01-007-09	900 мм	2131352,28	23272,83	61883,55	4519,56	2046195,90	2703

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
24-01-007-10	1000 мм	2391561,35	26165,79	84345,49	4945,55	2281050,07	3039
24-01-007-11	1200 мм	2868749,38	32614,68	99133,00	5921,52	2737001,70	3788
24-01-007-12	1400 мм	3773845,82	38736,39	117013,62	7035,60	3618095,81	4499
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	272269,33	4761,73	9548,03	636,32	257959,57	586,42
24-01-008-02	70 мм	313209,01	5036,19	9692,50	651,14	298480,32	620,22
24-01-008-03	80 мм	415767,37	5305,45	10113,81	659,24	400348,11	653,38
24-01-008-04	100 мм	422771,40	6966,96	16703,01	1230,94	399101,43	844,48
24-01-008-05	125 мм	471676,39	8089,87	18777,07	1390,47	444809,45	980,59
24-01-008-06	150 мм	528410,54	8405,10	22883,55	1722,81	497121,89	990
24-01-008-07	200 мм	686717,24	9660,94	24064,68	1778,40	652991,62	1137,92
24-01-008-08	250 мм	852956,10	11976,85	29236,01	2088,00	811743,24	1391,04
24-01-008-09	300 мм	1029341,35	13475,51	30423,43	2157,64	985442,41	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	231688,32	4434,74	8761,09	602,98	218492,49	546,15
24-01-009-02	70 мм	269681,36	4599,74	8899,02	618,35	256182,60	566,47
24-01-009-03	80 мм	371921,49	4897,25	9071,95	625,66	357952,29	603,11
24-01-009-04	100 мм	375720,87	5742,66	14246,35	1122,56	355731,86	696,08
24-01-009-05	125 мм	421372,99	6861,69	15951,88	1272,24	398559,42	831,72
24-01-009-06	150 мм	477790,77	7078,68	19958,02	1581,26	450754,07	845,72
24-01-009-07	200 мм	636001,24	8426,33	20474,90	1623,56	607100,01	1006,73
24-01-009-08	250 мм	786163,33	10655,80	23882,80	1896,66	751624,73	1255,1
24-01-009-09	300 мм	961924,22	12492,25	24485,23	1963,48	924946,74	1450,9
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	41462,93	1366,58	814,02	45,61	39282,33	158,72
24-01-010-02	70 мм	47513,21	1809,65	842,05	47,52	44861,51	210,18
24-01-010-03	80 мм	54240,52	1851,49	885,95	48,17	51503,08	215,04
24-01-010-04	100 мм	58193,01	2041,43	981,70	49,80	55169,88	237,1
24-01-010-05	125 мм	64605,64	2150,43	1112,07	59,15	61343,14	249,76
24-01-010-06	150 мм	71035,62	2354,84	1169,32	60,90	67511,46	273,5
24-01-010-07	200 мм	89335,98	2867,13	1547,45	65,43	84921,40	333
24-01-010-08	250 мм	108959,04	3314,42	1765,11	73,95	103879,51	384,95
24-01-010-09	300 мм	126860,98	3748,62	2399,63	78,15	120712,73	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	119934,65	4945,08	9441,26	634,09	105548,31	609
24-01-017-02	70 мм	139938,34	5269,88	9575,51	649,61	125092,95	649
24-01-017-03	80 мм	155090,00	5529,72	9793,69	656,98	139766,59	681
24-01-017-04	100 мм	184556,35	5956,50	10792,09	673,17	167807,76	722
24-01-017-05	125 мм	209739,22	6847,50	12226,58	763,26	190665,14	830
24-01-017-06	150 мм	258914,05	6930,36	16864,38	1155,55	235119,31	828
24-01-017-07	200 мм	355567,58	7591,59	19371,87	1348,77	328604,12	907
24-01-017-08	250 мм	459270,04	9643,20	24646,22	1657,79	424980,62	1120
24-01-017-09	300 мм	506800,59	10762,50	26783,75	1842,28	469254,34	1250
24-01-017-10	400 мм	844505,75	14421,75	34212,02	2399,90	795871,98	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	155515,17	5846,40	9551,98	639,55	140116,79	720
24-01-018-02	70 мм	200864,61	6219,92	9684,38	654,38	184960,31	766
24-01-018-03	80 мм	233000,26	6463,52	10087,48	663,12	216449,26	796
24-01-018-04	100 мм	284381,15	7136,25	10936,30	678,69	266308,60	865
24-01-018-05	125 мм	340858,70	8200,50	12339,25	769,82	320318,95	994
24-01-018-06	150 мм	471818,23	7977,75	17881,82	1248,55	445958,66	967
24-01-018-07	200 мм	550090,38	8992,50	19461,82	1347,96	521636,06	1090
24-01-018-08	250 мм	649397,21	10964,70	25362,57	1733,40	613069,94	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	705207,10	12565,20	27004,42	1850,92	665637,48	1480
24-01-019-02	400 мм	1056900,32	16385,70	34411,61	2406,74	1006103,01	1930
24-01-019-03	450 мм	1244597,17	18720,45	49060,16	3145,62	1176816,56	2205
24-01-019-04	500 мм	1745999,69	19951,50	49761,67	3183,98	1676286,52	2350
24-01-019-05	600 мм	1851178,28	23322,03	51559,38	3286,04	1776296,87	2747
24-01-019-06	700 мм	2092556,47	27193,47	59800,44	3896,92	2005562,56	3203
24-01-019-07	800 мм	2380556,98	33077,04	84129,28	4388,50	2263350,66	3896
24-01-019-08	900 мм	2681634,11	37406,94	97004,58	5161,02	2547222,59	4406
24-01-019-09	1000 мм	3011164,30	44298,45	135206,22	7013,87	2831659,63	5145
24-01-019-10	1200 мм	3923915,57	57118,74	442781,62	9071,75	3424015,21	6634

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
	Бесканальная прокладка обратных трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:						
24-01-019-11	300 мм	700198,18	11588,85	26877,50	1847,91	661731,83	1365
24-01-019-12	400 мм	1050954,58	14857,50	34259,98	2403,03	1001837,10	1750
24-01-019-13	450 мм	1239079,19	17234,70	49076,05	3143,37	1172768,44	2030
24-01-019-14	500 мм	1739212,14	18168,60	49620,53	3181,14	1671423,01	2140
24-01-019-15	600 мм	1843168,27	21182,55	50761,00	3235,99	1771224,72	2495
24-01-019-16	700 мм	2081673,11	24807,78	59624,81	3893,39	1997240,52	2922
24-01-019-17	800 мм	2371293,97	30436,65	83952,63	4385,34	2256904,69	3585
24-01-019-18	900 мм	2671916,42	34596,75	96820,46	5152,53	2540499,21	4075
24-01-019-19	1000 мм	3000379,74	41018,04	135002,32	7003,18	2824359,38	4764
24-01-019-20	1200 мм	3909346,06	53201,19	442609,78	9070,86	3413535,09	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	252118,91	4202,59	9335,28	631,94	238581,04	517,56
24-01-020-02	70 мм	291021,60	4332,75	9467,67	646,74	277221,18	533,59
24-01-020-03	80 мм	360163,60	4643,75	9852,95	654,82	345666,90	571,89
24-01-020-04	100 мм	401189,34	5515,21	10684,93	670,18	384989,20	668,51
24-01-020-05	125 мм	449612,10	6675,82	12041,93	759,38	430894,35	809,19
24-01-020-06	150 мм	507422,05	6745,20	17586,86	1234,34	483089,99	817,6
24-01-020-07	200 мм	665234,94	8075,76	19174,61	1338,34	637984,57	978,88
24-01-020-08	250 мм	830085,14	10246,22	25063,00	1724,98	794775,92	1224,16
24-01-020-09	300 мм	995881,96	11883,54	26613,48	1839,27	957384,94	1399,71
24-01-020-10	400 мм	1687120,31	15106,51	34030,04	2397,07	1637983,76	1779,33
24-01-020-11	500 мм	2520390,91	18301,21	44759,16	3201,67	2457330,54	2155,62
24-01-020-12	600 мм	2990107,49	20798,55	52160,18	3335,77	2917148,76	2449,77
24-01-020-13	700 мм	3412969,53	23540,90	60536,61	3955,58	3328892,02	2772,78
24-01-020-14	800 мм	3866946,65	29722,98	84839,85	4442,27	3752383,82	3500,94
24-01-020-15	900 мм	4341427,79	33615,05	98274,64	5246,63	4209538,10	3959,37
24-01-020-16	1000 мм	4814733,82	39604,62	136358,82	7094,62	4638770,38	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	229881,66	6572,33	9342,94	632,21	213966,39	809,4
24-01-021-02	70 мм	269475,25	6689,01	9481,04	647,91	253305,20	823,77
24-01-021-03	80 мм	341380,63	6973,46	9871,14	655,45	324536,03	858,8
24-01-021-04	100 мм	388056,13	7896,16	10712,09	672,00	369447,88	957,11
24-01-021-05	125 мм	434193,36	8912,31	12071,72	760,45	413209,33	1080,28
24-01-021-06	150 мм	495603,78	9480,24	17618,62	1235,57	468504,92	1149,12
24-01-021-07	200 мм	683735,57	10515,12	19208,34	1339,67	654012,11	1274,56
24-01-021-08	250 мм	857418,13	13246,03	25105,49	1726,72	819066,61	1582,56
24-01-021-09	300 мм	1019380,30	14248,94	26649,18	1840,72	978482,18	1678,32

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
24-01-021-10	400 мм	1716361,68	18103,31	34072,53	2398,83	1664185,84	2132,31
24-01-021-11	500 мм	2572621,79	21693,82	49870,09	3203,43	2501057,88	2555,22
24-01-021-12	600 мм	3034617,50	24106,34	52199,83	3337,43	2958311,33	2839,38
24-01-021-13	700 мм	3476084,10	26763,88	60712,84	3962,36	3388607,38	3152,4
24-01-021-14	800 мм	3934383,94	32927,11	85011,67	4453,19	3816445,16	3878,34
24-01-021-15	900 мм	4414172,49	36913,42	98296,77	5247,51	4278962,30	4347,87
24-01-021-16	1000 мм	4921527,38	43341,45	136388,62	7095,82	4741797,31	5033,85

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	734,16	26,63	27,73	1,38	679,80	3,05
24-01-027-02	150 мм	1159,46	45,92	153,54	12,76	960,00	5,26
24-01-027-03	200 мм	1961,48	66,26	222,04	18,78	1673,18	7,59
24-01-027-04	250 мм	2697,77	109,47	366,48	30,07	2221,82	12,54
24-01-027-05	300 мм	3221,53	115,24	379,58	30,82	2726,71	13,2
24-01-027-06	350 мм	3788,60	129,64	488,74	41,53	3170,22	14,85
24-01-027-07	400 мм	4443,55	145,97	496,31	42,40	3801,27	16,72
24-01-027-08	450 мм	5350,41	178,35	758,81	53,59	4413,25	20,13
24-01-027-09	500 мм	5986,52	187,12	769,13	54,23	5030,27	21,12
24-01-027-10	600 мм	7194,86	224,16	942,01	67,67	6028,69	25,3
24-01-027-11	700 мм	8177,49	257,29	1089,04	79,16	6831,16	29,04
24-01-027-12	800 мм	10114,16	290,43	1595,25	90,64	8228,48	32,78
24-01-027-13	900 мм	12273,02	351,83	1839,05	102,13	10082,14	39,71
24-01-027-14	1000 мм	14232,58	401,54	2063,02	113,62	11768,02	45,32
24-01-027-15	1200 мм	25765,69	506,79	8077,23	155,56	17181,67	57,2
24-01-027-16	1400 мм	32760,99	662,73	11676,99	181,59	20421,27	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	382,60	23,44	27,09	2,95	332,07	2,8
24-01-028-02	70 мм	499,39	25,11	33,07	4,06	441,21	3
24-01-028-03	80 мм	587,35	26,40	39,64	4,43	521,31	3,11
24-01-028-04	100 мм	839,75	28,02	113,49	12,53	698,24	3,3
24-01-028-05	125 мм	1454,02	40,75	169,66	18,50	1243,61	4,8
24-01-028-06	150 мм	2007,23	65,30	219,44	19,90	1722,49	7,37
24-01-028-07	200 мм	3347,58	84,08	286,42	26,00	2977,08	9,49
24-01-028-08	250 мм	5481,48	150,42	473,61	40,17	4857,45	17,23
24-01-028-09	300 мм	7011,57	162,55	505,57	43,27	6343,45	18,62
24-01-028-10	350 мм	12796,20	174,38	562,41	53,64	12059,41	20,54
24-01-028-11	400 мм	14713,74	204,44	628,56	56,76	13880,74	24,08
24-01-028-12	450 мм	16743,82	230,76	889,26	69,43	15623,80	27,18
24-01-028-13	500 мм	18541,48	254,36	923,18	72,59	17363,94	29,96
24-01-028-14	600 мм	22229,76	307,23	1083,21	87,05	20839,32	37,24
24-01-028-15	700 мм	25922,40	346,01	1263,98	102,92	24312,41	41,94
24-01-028-16	800 мм	32054,34	687,68	3578,41	220,38	27788,25	84,69
24-01-028-17	900 мм	36436,36	870,24	4310,64	259,77	31255,48	108,78
24-01-028-18	1000 мм	40668,26	1028,96	4916,96	293,74	34722,34	128,62
24-01-028-19	1200 мм	62790,07	1379,50	19763,57	411,22	41647,00	174,4

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
24-01-028-20	1400 мм	81538,45	1904,21	31063,69	519,14	48570,55	246,34

Таблица 24-01-029 Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом.

Измеритель: **1 компенсатор**

	Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом диаметром труб:						
24-01-029-01	50 мм	3151,05	24,03	15,80	0,85	3111,22	2,83
24-01-029-02	70 мм	4249,88	24,96	18,02	1,12	4206,90	2,94
24-01-029-03	80 мм	4810,00	26,40	22,99	1,32	4760,61	3,11
24-01-029-04	100 мм	5891,03	29,68	30,08	1,60	5831,27	3,4
24-01-029-05	125 мм	6495,45	41,38	32,52	1,97	6421,55	4,74
24-01-029-06	150 мм	7158,70	45,13	125,55	11,05	6988,02	5,17
24-01-029-07	200 мм	9152,60	71,24	207,80	16,63	8873,56	8,16
24-01-029-08	250 мм	13142,77	120,12	265,90	18,88	12756,75	13,76
24-01-029-09	300 мм	15817,47	128,42	505,06	41,43	15183,99	14,71
24-01-029-10	400 мм	20960,02	158,71	689,17	59,41	20112,14	18,18
24-01-029-11	500 мм	26069,92	200,77	833,29	73,81	25035,86	22,66
24-01-029-12	600 мм	31039,07	237,54	882,01	76,56	29919,52	26,81
24-01-029-13	700 мм	36050,53	272,71	1011,65	88,49	34766,17	30,78
24-01-029-14	800 мм	41092,91	339,69	1115,84	96,85	39637,38	38,34
24-01-029-15	900 мм	46135,94	367,42	1258,36	103,61	44510,16	41,47
24-01-029-16	1000 мм	51365,21	422,18	1575,02	133,71	49368,01	47,65
24-01-029-17	1200 мм	61367,00	512,20	1735,13	146,01	59119,67	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	882,44	15,68	55,28	4,93	811,48	1,9
24-01-032-02	80 мм	1139,30	25,08	88,81	7,99	1025,41	3,04
24-01-032-03	100 мм	1403,81	27,39	93,81	8,26	1282,61	3,32
24-01-032-04	150 мм	3511,56	46,96	139,31	11,37	3325,29	5,61
24-01-032-05	200 мм	5216,37	67,46	204,35	17,07	4944,56	8,06
24-01-032-06	250 мм	6689,88	98,50	281,54	21,78	6309,84	11,44
24-01-032-07	300 мм	8830,68	123,37	350,85	28,01	8356,46	14,74
24-01-032-08	400 мм	11853,51	161,54	491,22	41,45	11200,75	19,58
24-01-032-09	500 мм	15742,22	240,15	642,76	44,44	14859,31	30,36
24-01-032-10	600 мм	19502,97	304,51	829,11	58,70	18369,35	38,94
24-01-032-11	800 мм	31898,98	510,18	1628,41	92,23	29760,39	66
24-01-032-12	1000 мм	43916,06	688,74	2316,72	127,67	40910,60	89,1
24-01-032-13	1200 мм	59499,20	901,32	9510,12	180,81	49087,76	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	39,67	6,34	0,00	0,00	33,33	0,84
24-01-033-02	до 32 мм	58,22	8,08	0,00	0,00	50,14	1,07
24-01-033-03	до 50 мм	95,08	10,42	0,00	0,00	84,66	1,38

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
Таблица 24-01-034	**Установка грязевиков.**						
	Измеритель: **1 грязевик**						
	Установка грязевиков диаметром труб:						
24-01-034-01	200 мм	2978,92	59,94	176,99	14,26	2741,99	7,06
24-01-034-02	250 мм	4706,28	75,99	217,39	15,21	4412,90	8,95
24-01-034-03	300 мм	2350,70	83,63	231,61	16,08	2035,46	9,85
24-01-034-04	350 мм	3301,31	89,18	277,45	22,94	2934,68	10,81
24-01-034-05	400 мм	4410,11	94,46	287,63	21,65	4028,02	11,45
24-01-034-06	450 мм	5087,05	110,22	307,55	22,82	4669,28	13,36
24-01-034-07	500 мм	6020,49	127,40	346,02	26,27	5547,07	15,69
24-01-034-08	600 мм	10613,71	143,28	400,56	31,62	10069,87	17,91
24-01-034-09	700 мм	15329,93	168,82	459,15	37,32	14701,96	21,84
24-01-034-10	800 мм	21657,61	223,32	591,78	50,19	20842,51	28,89
24-01-034-11	900 мм	21500,61	247,28	653,76	51,60	20599,57	31,99
24-01-034-12	1000 мм	31293,51	339,12	877,04	70,58	30077,35	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	17,87	7,74	10,13	0,00	0,00	0,84
24-02-001-02	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	25,13	10,70	14,43	0,00	0,00	1,16
24-02-001-03	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	36,19	15,31	20,88	0,00	0,00	1,66
24-02-001-04	при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	55,15	28,44	26,71	0,00	0,00	3,21
24-02-001-05	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм	18,08	6,64	11,44	0,00	0,00	0,72
24-02-001-06	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	26,34	9,59	16,75	0,00	0,00	1,04
24-02-001-07	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	39,94	14,20	25,74	0,00	0,00	1,54
24-02-001-08	при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	59,67	26,58	33,09	0,00	0,00	3
24-02-001-09	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 63 мм	25,34	6,45	18,89	0,00	0,00	0,7
24-02-001-10	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 110 мм	37,38	9,40	27,98	0,00	0,00	1,02
24-02-001-11	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 160 мм	57,38	14,01	43,37	0,00	0,00	1,52

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
24-02-001-12	при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб 225 мм	82,54	26,58	55,96	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	97,76	6,27	9,54	0,00	81,95	0,68
24-02-002-02	63 мм	191,38	11,62	20,80	0,00	158,96	1,26
24-02-002-03	110 мм	389,35	18,26	43,10	0,00	327,99	1,98
24-02-002-04	160 мм	568,51	28,77	87,78	0,00	451,96	3,12
24-02-002-05	225 мм	834,49	47,84	105,66	0,00	680,99	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	96,65	5,16	9,54	0,00	81,95	0,56
24-02-002-07	63 мм	188,80	9,04	20,80	0,00	158,96	0,98
24-02-002-08	110 мм	384,55	13,46	43,10	0,00	327,99	1,46
24-02-002-09	160 мм	555,23	15,49	87,78	0,00	451,96	1,68
24-02-002-10	225 мм	813,23	26,58	105,66	0,00	680,99	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	4,05	1,60	2,45	0,00	0,00	0,2
24-02-003-02	110 мм	8,80	2,40	6,40	0,00	0,00	0,3
24-02-003-03	160 мм	11,74	3,20	8,54	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	0,55	0,32	0,23	0,00	0,00	0,04
24-02-004-02	110 мм	2,20	0,64	1,56	0,00	0,00	0,08
24-02-004-03	160 мм	3,19	0,96	2,23	0,00	0,00	0,12
24-02-004-04	225 мм	4,18	1,28	2,90	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	32 мм	99,28	7,01	9,43	0,00	82,84	0,76
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-005-02	63 мм	190,66	10,88	18,16	0,00	161,62	1,18
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-005-03	110 мм	386,56	17,52	36,62	0,00	332,42	1,9

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
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-005-04	160 мм	554,48	28,03	70,07	0,00	456,38	3,04
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-005-05	225 мм	804,10	32,64	85,16	0,00	686,30	3,54
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
Таблица 24-02-006	**Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости.**						
	Измеритель: **1 тройник**						
	Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр газопровода:						
24-02-006-01	32 мм	99,28	7,01	9,43	0,00	82,84	0,76
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-006-02	63 мм	190,66	10,88	18,16	0,00	161,62	1,18
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-006-03	110 мм	386,56	17,52	36,62	0,00	332,42	1,9
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-006-04	160 мм	554,48	28,03	70,07	0,00	456,38	3,04
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-006-05	225 мм	802,93	32,64	83,99	0,00	686,30	3,54
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
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	63х32 мм	21,88	8,27	10,07	0,00	3,54	0,96
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-007-02	110х32, 110х63 мм	29,26	12,05	13,67	0,00	3,54	1,4
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-007-03	160х32, 160х63 мм	42,16	17,22	20,51	0,00	4,43	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
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-007-04	225х32, 225х63 мм	54,86	22,39	26,27	0,00	6,20	2,6
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-

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	40,98	2,88	10,76	1,66	27,34	0,36
24-02-020-02	до 80 мм	50,68	2,88	10,76	1,66	37,04	0,36
24-02-020-03	до 100 мм	58,10	3,20	11,95	1,84	42,95	0,4
24-02-020-04	до 125 мм	66,02	3,20	11,95	1,84	50,87	0,4
24-02-020-05	до 150 мм	76,77	3,84	14,37	2,21	58,56	0,48
24-02-020-06	до 200 мм	97,44	3,52	16,59	2,43	77,33	0,44
24-02-020-07	до 300 мм	131,45	3,84	17,78	2,61	109,83	0,48
24-02-020-08	до 350 мм	147,28	3,84	17,78	2,61	125,66	0,48
24-02-020-09	до 400 мм	169,93	5,28	23,20	3,44	141,45	0,66
24-02-020-10	до 500 мм	204,47	5,92	25,62	3,81	172,93	0,74
24-02-020-11	до 600 мм	235,96	5,92	25,62	3,81	204,42	0,74

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

Измеритель: **1 м^2**

	Изоляция комбинированным мастично-ленточным материалом типа ленты «Лиам» сварных стыков газопроводов условным диаметром:						
24-02-021-01	50-200 мм	181,39	15,40	84,30	9,40	81,69	2,04
24-02-021-02	200-400 мм	189,09	23,10	84,30	9,40	81,69	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	6167,25	149,95	725,83	67,19	5291,47	20,1
24-02-030-02	до 80 мм	10842,43	163,80	747,79	67,19	9930,84	21,44
24-02-030-03	до 100 мм	11915,88	217,43	1020,86	91,70	10677,59	28,46
24-02-030-04	до 150 мм	21422,38	323,36	1422,16	121,58	19676,86	40,88
24-02-030-05	до 200 мм	28752,05	437,59	1824,53	150,29	26489,93	53,89
24-02-030-06	до 250 мм	44532,42	525,77	1991,06	167,92	42015,59	64,75
24-02-030-07	до 300 мм	53395,31	553,22	2148,06	179,63	50694,03	68,13
24-02-030-08	до 350 мм	61802,79	606,32	2390,61	203,07	58805,86	74,67
24-02-030-09	до 400 мм	79684,04	747,93	2901,59	242,20	76034,52	92,11

Таблица 24-02-031 Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленного барабана.

Измеритель: **100 м укладки**

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
	Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленного барабана, диаметр газопровода:						
24-02-031-01	63 мм	2257,45	50,50	51,45	0,00	2155,50	5,7
24-02-031-02	110 мм	6571,82	53,16	56,10	0,00	6462,56	6
24-02-031-03	160 мм	13847,29	61,13	69,39	0,00	13716,77	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	8783,23	32,64	129,19	0,00	8621,40	3,9
24-02-032-02	110 мм	26046,87	37,67	160,04	0,00	25849,16	4,5
24-02-032-03	160 мм	55063,08	37,67	160,04	0,00	54865,37	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	63х32 мм	482,71	26,74	225,87	9,68	230,10	2,9
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-033-02	110х32, 110х63 мм	833,64	38,72	266,65	9,96	528,27	4,2
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-033-03	160х32, 160х63 мм	1326,81	47,02	314,59	10,42	965,20	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	6598,96	7,52	0,00	0,00	6591,44	1,02
24-02-034-02	до 225 мм	27724,76	16,80	81,46	7,96	27626,50	2,28
	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	1405,25	120,90	325,88	16,69	958,47	15,46
24-02-040-02	1 м, условный диаметр до 65 мм	1308,97	109,95	299,80	15,31	899,22	14,06
24-02-040-03	1 м, условный диаметр до 80 мм	1091,54	90,24	248,90	12,54	752,40	11,54
24-02-040-04	1 м, условный диаметр до 100 мм	2085,00	143,03	268,87	11,16	1673,10	18,29
24-02-040-05	1 м, условный диаметр до 150 мм	1870,27	124,49	238,62	9,77	1507,16	15,92
24-02-040-06	1 м, условный диаметр до 200 мм	2054,81	128,46	230,84	8,30	1695,51	16,24

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
24-02-040-07	1 м, условный диаметр до 250 мм	2087,55	129,01	231,69	8,30	1726,85	16,31
24-02-040-08	1 м, условный диаметр до 300 мм	1785,07	108,29	195,95	6,92	1480,83	13,69
24-02-040-09	2,2 м, условный диаметр 50 мм	2025,02	128,33	612,35	44,83	1284,34	16,41
24-02-040-10	2,2 м, условный диаметр 65 мм	1878,42	117,61	562,57	41,09	1198,24	15,04
24-02-040-11	2,2 м, условный диаметр 80 мм	1555,99	96,26	461,99	33,60	997,74	12,31
24-02-040-12	2,2 м, условный диаметр 100 мм	2746,11	153,04	459,51	29,85	2133,56	19,57
24-02-040-13	2,2 м, условный диаметр 150 мм	2508,34	135,91	463,53	31,92	1908,90	17,38
24-02-040-14	2,2 м, условный диаметр 200 мм	2892,77	133,60	443,60	29,04	2315,57	16,89
24-02-040-15	2,2 м, условный диаметр 250 мм	2925,37	134,00	444,45	29,04	2346,92	16,94
24-02-040-16	2,2 м, условный диаметр 300 мм	2484,91	112,48	373,94	24,21	1998,49	14,22
24-02-040-17	5 м, условный диаметр 100 мм	3978,83	176,58	573,69	38,78	3228,56	22,58
24-02-040-18	5 м, условный диаметр 150 мм	3531,07	155,07	506,64	34,06	2869,36	19,83
24-02-040-19	5 м, условный диаметр 200 мм	4494,00	164,69	540,72	35,71	3788,59	21,06
24-02-040-20	5 м, условный диаметр 250 мм	4526,58	165,08	541,57	35,71	3819,93	21,11
24-02-040-21	5 м, условный диаметр 300 мм	3818,59	138,41	455,12	29,81	3225,06	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	3348,37	153,00	1336,35	127,13	1859,02	20,51
24-02-041-02	65 мм	4241,34	161,80	1359,22	128,47	2720,32	21,43
24-02-041-03	80 мм	5863,14	166,33	1376,41	129,57	4320,40	22,03
24-02-041-04	100 мм	7130,77	221,37	1809,31	169,86	5100,09	29,32
24-02-041-05	150 мм	10070,50	323,50	2389,92	218,49	7357,08	41,85
24-02-041-06	200 мм	16224,92	405,08	2919,50	266,05	12900,34	51,8
24-02-041-07	250 мм	20254,99	521,52	3777,66	347,70	15955,81	65,19
24-02-041-08	300 мм	23520,33	576,76	4051,23	371,95	18892,34	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	446,12	19,47	24,36	0,00	402,29	2,49
24-02-050-02	до 150 мм	764,96	40,64	155,40	10,21	568,92	5,08
24-02-050-03	до 300 мм	1258,36	89,56	335,07	24,94	833,73	11,03
24-02-050-04	до 400 мм	650,47	134,51	491,03	36,66	24,93	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	359,16	50,89	56,90	0,00	251,37	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	664,14	73,70	78,91	0,00	511,53	8,56

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
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
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-051-03	100 мм	867,81	92,30	123,39	2,47	652,12	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	1931,00	164,97	504,81	30,85	1261,22	18,62
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-051-05	200 мм	3870,17	218,66	1765,94	150,50	1885,57	24,68
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-051-06	250 мм	4714,95	273,69	2023,87	170,28	2417,39	30,89
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-051-07	300 мм	5991,99	328,17	2325,62	195,65	3338,20	37,04
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-051-08	400 мм	10796,18	469,58	3223,71	269,93	7102,89	53
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
Таблица 24-02-052	**Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах.**						
	Измеритель: **1 задвижка**						
	Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром:						
24-02-052-01	до 50 мм	290,18	47,93	57,59	0,00	184,66	5,49
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-052-02	до 80 мм	524,90	67,92	78,19	0,00	378,79	7,78
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-052-03	до 100 мм	731,47	86,08	123,91	2,47	521,48	9,86
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-052-04	до 150 мм	2072,99	155,17	650,20	45,26	1267,62	17,28
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-052-05	до 200 мм	3820,68	205,19	1946,24	168,24	1669,25	22,85
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-052-06	до 250 мм	4504,31	256,92	2245,19	191,89	2002,20	28,61
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-052-07	до 300 мм	5730,28	304,33	2561,96	219,19	2863,99	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
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-052-08	до 400 мм	9483,90	427,90	3528,91	301,11	5527,09	47,65
(302-9140)	*Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-

Подраздел 2.6 ВВОДЫ ГАЗОПРОВОДА В ЗДАНИЕ

Таблица 24-02-060 Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание.

Измеритель: **10 вводов**

Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание, условный диаметр газопровода:							
24-02-060-01	до 50 мм	5993,61	684,26	572,38	7,63	4736,97	88,52
24-02-060-02	до 80 мм	10633,39	886,71	779,69	8,92	8966,99	114,71
24-02-060-03	до 100 мм	12027,88	921,51	980,94	16,13	10125,43	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	до 63 мм	14720,61	929,28	1388,99	0,00	12402,34	107,93
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(10)*	-
24-02-061-02	до 110 мм	30404,68	1472,74	2748,90	0,00	26183,04	171,05
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(10)*	-
24-02-061-03	до 160 мм	54002,08	2258,97	5288,04	0,00	46455,07	258,76
(507-9502)	*Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), (шт.)*	-	-	-	-	*(10)*	-

Подраздел 2.7 УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАТВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ

Таблица 24-02-070 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов.

Измеритель: **1 конденсатосборник**

Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода:							
24-02-070-01	до 50 мм	913,42	22,12	111,69	7,96	779,61	2,93
24-02-070-02	до 65 мм	983,21	22,38	113,59	7,96	847,24	3
24-02-070-03	до 80 мм	1056,72	25,29	119,50	7,96	911,93	3,35
24-02-070-04	до 100 мм	1179,96	26,65	123,44	7,96	1029,87	3,53
24-02-070-05	до 125 мм	1293,73	34,00	153,10	10,32	1106,63	4,45
24-02-070-06	до 150 мм	1387,22	35,07	156,50	10,32	1195,65	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	1149,14	41,05	126,14	7,96	981,95	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	1254,45	43,44	128,40	7,96	1082,61	5,62
24-02-071-03	до 80 мм	1357,13	48,08	138,67	7,96	1170,38	6,22
24-02-071-04	до 100 мм	1525,28	52,79	147,44	7,96	1325,05	6,75
24-02-071-05	до 125 мм	1858,80	60,29	177,68	10,32	1620,83	7,71
24-02-071-06	до 150 мм	2121,80	70,85	185,06	10,32	1865,89	9,06
Таблица 24-02-072	**Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах.**						
	Измеритель: **1 компенсатор**						
	Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора:						
24-02-072-01	до 100 мм	294,99	29,39	81,28	4,95	184,32	3,62
(301-9180)	*Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-072-02	до 150 мм	475,16	48,51	117,98	6,13	308,67	5,88
(301-9180)	*Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-072-03	до 200 мм	686,99	60,23	141,76	7,31	485,00	7,3
(301-9180)	*Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-072-04	до 300 мм	1138,12	86,96	195,52	10,11	855,64	10,54
(301-9180)	*Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-072-05	до 400 мм	1659,92	116,99	256,78	12,90	1286,15	14,18
(301-9180)	*Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-072-06	до 500 мм	3898,53	131,34	294,88	15,80	3472,31	15,92
(301-9180)	*Компенсаторы двухлинзовые, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-072-07	до 600 мм	4763,53	149,57	329,32	18,38	4284,64	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	172,28	28,88	85,16	5,16	58,24	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	334,48	12,04	55,32	2,69	267,12	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	901,12	279,02	353,98	0,00	268,12	33,82
24-02-090-02	до 80 мм	1421,45	402,52	523,62	0,00	495,31	48,79
24-02-090-03	до 100 мм	1727,11	455,08	616,66	0,00	655,37	54,37
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-04	до 125 мм	2187,15	535,85	708,49	0,00	942,81	64,02
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-05	до 150 мм	3029,28	666,30	971,63	0,00	1391,35	78,48

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-06	до 200 мм	4140,13	883,98	1274,54	0,00	1981,61	104,12
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-07	до 250 мм	5322,76	1044,35	1467,00	0,00	2811,41	123,01
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-08	до 300 мм	6392,63	1201,34	1671,61	0,00	3519,68	141,5
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-09	до 400 мм	9953,16	1736,04	2561,01	0,00	5656,11	204,48
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-10	до 500 мм	16961,18	2119,53	3061,87	0,00	11779,78	249,65
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-090-11	до 600 мм	24978,68	2476,79	3559,02	0,00	18942,87	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	399,48	113,39	159,38	0,00	126,71	14,5
24-02-091-02	до 80 мм	650,91	169,76	248,17	0,00	232,98	21,22
24-02-091-03	до 100 мм	814,96	195,20	302,06	0,00	317,70	24,4
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-04	до 125 мм	1006,04	224,56	339,14	0,00	442,34	28,07
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-05	до 150 мм	1482,21	310,20	519,83	0,00	652,18	37,6
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-06	до 200 мм	1997,97	414,15	678,43	0,00	905,39	50,2
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-07	до 250 мм	2551,34	499,37	811,18	0,00	1240,79	60,53
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-08	до 300 мм	3069,45	572,80	906,51	0,00	1590,14	69,43
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-09	до 400 мм	4602,26	817,49	1330,81	0,00	2453,96	99,09
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-10	до 500 мм	7418,90	999,49	1619,93	0,00	4799,48	121,15
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-11	до 600 мм	10786,63	1144,36	1852,43	0,00	7789,84	138,71
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-091-12	до 700 мм	13172,19	1215,89	1919,53	0,00	10036,77	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	660,39	216,72	246,62	0,00	197,05	26,69
24-02-092-02	до 70 мм	889,25	276,65	325,81	0,00	286,79	34,07
24-02-092-03	до 80 мм	1003,13	307,99	358,56	0,00	336,58	37,93
24-02-092-04	до 100 мм	1248,84	347,16	431,03	0,00	470,65	42,08

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
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-

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	964,05	251,07	396,64	0,00	316,34	29,16
24-02-100-02	до 80 мм	1437,51	339,58	551,60	0,00	546,33	39,44
24-02-100-03	до 100 мм	1776,40	412,85	656,74	0,00	706,81	47,95
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-04	до 125 мм	1957,79	445,74	688,93	0,00	823,12	51,77
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-05	до 150 мм	2490,33	553,11	878,24	0,00	1058,98	64,24
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-06	до 200 мм	3707,49	743,65	1150,70	0,00	1813,14	86,37
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-07	до 250 мм	4770,62	831,26	1273,54	0,00	2665,82	97,91
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-08	до 300 мм	5862,42	917,34	1358,52	0,00	3586,56	108,05
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-09	до 350 мм	8050,06	1254,74	2022,36	0,00	4772,96	147,79
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-10	до 400 мм	10594,23	1452,98	2332,41	0,00	6808,84	171,14
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-11	до 500 мм	15036,03	1793,77	2837,45	0,00	10404,81	211,28
(507-9023)	*Шар резиновый запорный, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
24-02-100-12	до 600 мм	21820,72	2172,42	3382,23	0,00	16266,07	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	215,53	19,98	38,25	0,00	157,30	2
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-101-02	110х32 мм	415,42	29,97	55,64	0,00	329,81	3
(507-9503)	*Седелка крановая полиэтиленовая с закладными электронагревателями, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
24-02-101-03	110х63 мм	416,44	29,97	55,64	0,00	330,83	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:

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
24-02-102-01	110 мм	241,32	75,43	38,51	0,00	127,38	8,4
24-02-102-02	160 мм	288,21	87,29	49,43	0,00	151,49	9,72
24-02-102-03	225 мм	412,26	100,58	60,48	0,00	251,20	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	314,47	53,53	21,32	0,00	239,62	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	22981,01	146,17	470,17	35,34	22364,67	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	441,34	29,48	18,49	1,84	393,37	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	29718,14	656,90	5008,13	365,45	24053,11	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	15,71	3,28	12,43	1,60	0,00	0,41
24-02-120-02	до 100 мм	15,71	3,28	12,43	1,60	0,00	0,41
24-02-120-03	до 150 мм	23,61	4,96	18,65	2,40	0,00	0,62
24-02-120-04	до 200 мм	23,61	4,96	18,65	2,40	0,00	0,62
24-02-120-05	до 250 мм	24,39	5,12	19,27	2,48	0,00	0,64
24-02-120-06	до 300 мм	27,52	5,76	21,76	2,80	0,00	0,72
24-02-120-07	до 400 мм	33,07	6,96	26,11	3,36	0,00	0,87
24-02-120-08	до 500 мм	47,22	9,92	37,30	4,81	0,00	1,24
24-02-120-09	до 600 мм	55,04	11,52	43,52	5,61	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	86,18	24,96	31,25	0,00	29,97	3,12
24-02-121-02	до 100 мм	139,38	42,72	48,87	0,00	47,79	5,34
24-02-121-03	до 150 мм	226,68	74,05	89,96	0,00	62,67	9,12
24-02-121-04	до 200 мм	372,76	105,15	175,62	6,56	91,99	12,95
24-02-121-05	до 250 мм	442,25	127,48	189,88	5,48	124,89	15,7
24-02-121-06	до 300 мм	533,87	150,54	218,10	6,67	165,23	18,54
24-02-121-07	до 400 мм	766,59	204,38	297,57	9,35	264,64	25,17
24-02-121-08	до 500 мм	865,84	251,71	326,12	8,28	288,01	30,51
24-02-121-09	до 600 мм	999,84	293,12	373,23	10,43	333,49	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	6,59	0,64	5,95	0,32	0,00	0,08
24-02-122-02	до 100 мм	8,15	0,96	7,19	0,48	0,00	0,12
24-02-122-03	до 200 мм	11,44	1,28	10,16	0,64	0,00	0,16
24-02-122-04	до 300 мм	21,32	2,24	19,08	1,12	0,00	0,28
24-02-122-05	до 400 мм	29,47	3,20	26,27	1,60	0,00	0,4
24-02-122-06	до 500 мм	44,21	4,80	39,41	2,40	0,00	0,6
24-02-122-07	до 600 мм	58,94	6,40	52,54	3,20	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	6,59	0,64	5,95	0,32	0,00	0,08
24-02-123-02	до 100 мм	8,15	0,96	7,19	0,48	0,00	0,12
24-02-123-03	до 200 мм	18,03	1,92	16,11	0,96	0,00	0,24
24-02-123-04	до 300 мм	30,25	3,36	26,89	1,68	0,00	0,42
24-02-123-05	до 400 мм	48,28	5,28	43,00	2,64	0,00	0,66
24-02-123-06	до 500 мм	77,75	8,48	69,27	4,25	0,00	1,06
24-02-123-07	до 600 мм	107,23	11,68	95,55	5,85	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	12,21	0,64	11,57	0,43	0,00	0,08
24-02-123-09	до 100 мм	12,29	0,72	11,57	0,43	0,00	0,09
24-02-123-10	до 200 мм	14,40	0,80	13,60	0,54	0,00	0,1
24-02-123-11	до 300 мм	20,51	1,12	19,39	0,75	0,00	0,14
24-02-123-12	до 400 мм	26,62	1,44	25,18	0,97	0,00	0,18
24-02-123-13	до 500 мм	41,02	2,24	38,78	1,51	0,00	0,28
24-02-123-14	до 600 мм	51,50	2,88	48,62	1,94	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**						

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
	Выдержка под давлением до 0,6 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов условным диаметром:						
24-02-124-01	50-300 мм	1031,51	112,00	919,51	56,07	0,00	14
24-02-124-02	400-500 мм	1915,65	208,00	1707,65	104,13	0,00	26
24-02-124-03	600 мм	3683,95	400,00	3283,95	200,25	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	2016,34	112,00	1904,34	75,25	0,00	14
24-02-125-02	400-500 мм	3744,62	208,00	3536,62	139,75	0,00	26
24-02-125-03	600 мм	7201,20	400,00	6801,20	268,75	0,00	50

Раздел 3. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ

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

Измеритель: **100 м^3 сборных конструкций**

	Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой:						
24-03-001-01	до 0,3 т	223376,86	4364,33	17452,53	1933,17	201560,00	600,32
24-03-001-02	до 0,5 т	214972,77	2727,70	10685,07	1144,55	201560,00	375,2
24-03-001-03	до 0,8 т	179949,34	2239,16	8028,18	879,89	169682,00	308
24-03-001-04	до 1 т	178063,57	1872,75	6508,82	702,84	169682,00	257,6
24-03-001-05	до 1,2 т	176617,33	1529,00	5406,33	589,32	169682,00	204,96
24-03-001-06	до 1,3 т	175708,48	1353,54	4672,94	503,85	169682,00	181,44
24-03-001-07	до 1,5 т	175122,88	1243,03	4197,85	448,49	169682,00	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	312043,57	6227,10	15810,10	1086,00	290006,37	754,8
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-02	250 мм	430201,47	6712,45	17942,69	1300,40	405546,33	813,63
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-03	300 мм	507791,04	7142,85	19313,32	1459,77	481334,87	865,8
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-04	350 мм	642627,01	8489,00	22876,52	1785,10	611261,49	1028,97
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-05	400 мм	781017,33	9688,64	25401,40	1826,47	745927,29	1174,38
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-06	450 мм	850301,41	11309,51	30606,63	2314,12	808385,27	1370,85
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-07	500 мм	1041340,90	11712,44	31611,40	2357,24	998017,06	1419,69
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-08	600 мм	1443019,51	13993,65	35830,15	2748,45	1393195,71	1696,2
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-09	700 мм	1660456,08	21612,37	52540,46	4531,97	1586303,25	2897,1
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-10	800 мм	1955647,74	24676,19	59252,94	5181,03	1871718,61	3307,8

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
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-11	900 мм	2082298,49	27657,20	66926,30	5871,62	1987714,99	3707,4
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-12	1000 мм	2316112,42	31052,25	88726,41	6586,30	2196333,76	4162,5
(201-9002)	*Конструкции стальные, (т)*	-	-	-	-	*(П)*	-
24-03-002-13	1200 мм	2818680,07	36848,67	131065,60	8382,93	2650765,80	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	15044,78	657,64	2455,47	247,58	11931,67	77,46
24-03-003-02	250 мм	14039,19	495,31	1796,60	174,87	11747,28	58,34
24-03-003-03	300 мм	13600,62	411,43	1520,94	149,19	11668,25	48,46
24-03-003-04	350 мм	13234,53	333,74	1298,39	133,87	11602,40	39,31
24-03-003-05	400 мм	12987,21	288,74	1148,76	119,38	11549,71	34,01
24-03-003-06	450 мм	12833,68	260,31	1076,34	115,82	11497,03	31,1
24-03-003-07	500 мм	12727,02	235,70	981,12	103,73	11510,20	28,16
24-03-003-08	600 мм	12493,15	195,86	826,60	86,95	11470,69	23,4
24-03-003-09	700 мм	12461,92	189,20	723,01	79,50	11549,71	23,3
24-03-003-10	800 мм	12333,24	171,41	651,63	71,73	11510,20	21,11
24-03-003-11	900 мм	10992,56	158,08	609,90	67,25	10224,58	19,76
24-03-003-12	1000 мм	10951,06	148,32	578,16	58,90	10224,58	18,54
24-03-003-13	1200 мм	10831,22	124,42	534,90	51,28	10171,90	15,91

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

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 24. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ . . . 3
Раздел 1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ . . . 3
Таблица 24-01-001 Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115[Pleaseinsertintopreamble]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
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
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. . . . 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. . . . 11
Раздел 2. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ . . . 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. . . . 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
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
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
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
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. . . . 16
Таблица 24-02-052 Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах. . . . 17
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
Таблица 24-02-070 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов. . . . 18
Таблица 24-02-071 Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов. . . . 18
Таблица 24-02-072 Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах. . . . 19
Таблица 24-02-080 Установка газовых свечей. . . . 19
Таблица 24-02-081 Устройство контрольной трубки на кожухе перехода газопровода. . . . 19
Таблица 24-02-090 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления. . . . 19
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. . . . 20
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. . . . 21
Таблица 24-02-102 Перекрытие полиэтиленовой трубы с помощью системы «POLYSTOPP». . . . 21
Таблица 24-02-110 Установка и монтаж контрольно-измерительного пункта, электрода сравнения на газопроводах городов и поселков. . . . 22
Таблица 24-02-111 Установка станции катодной защиты с устройством защитного заземления. . . . 22
Таблица 24-02-112 Монтаж узла присоединения дренажной станции к рельсам. . . . 22
Таблица 24-02-113 Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах. . . . 22
Таблица 24-02-120 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом. . . . 22
Таблица 24-02-121 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода. . . . 23
Таблица 24-02-122 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления. . . . 23
Таблица 24-02-123 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления. . . . 23
Таблица 24-02-124 Выдержка газопровода под давлением до 0,6 МПа при испытании на прочность и герметичность. . . . 23
Таблица 24-02-125 Выдержка газопровода под давлением от 0,6 до 1,2 МПа при испытании на прочность и герметичность. 24
Раздел 3. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ 24
Таблица 24-03-001 Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов. . . . 24
Таблица 24-03-002 Укладка золошлакопроводов из стальных труб. . . . 24
Таблица 24-03-003 Приварка фасонных сварных стальных частей золошлакопроводов. . . . 25

gost.e-ecolog.ru