ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-13-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм–2001

РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Часть 13

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Симферополь 2014

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-13-2001

РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Часть 13

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Издание официальное

Симферополь 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Республика Крым
ТЕРм 81-03-13-2001 Часть 13. Оборудование атомных электрических станций
Симферополь, 2014 – 46 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – ТЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении монтажных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

Часть 13. Оборудование атомных электрических станций

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Отдел 1. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)

Таблица 13-01-001. Закладные детали

Измеритель: **1 т**

	Детали закладные:						
13-01-001-01	шахты реактора с каналами измерительными под ионизационные камеры и противовесы	6576,53	1598,52	4147,35	166,01	830,66	173
13-01-001-02	трубопроводов Ду 850	3575,48	1395,24	1886,62	181,18	293,62	151
13-01-001-03	гидроемкости системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)	4097,79	1543,08	2070,91	185,18	483,80	167
13-01-001-04	компенсатора давления	4414,08	1653,96	2250,37	186,83	509,75	179
13-01-001-05	парогенератора	3420,36	1349,04	1768,39	170,86	302,93	146
13-01-001-06	шахт ревизии оборудования	2705,64	711,48	1806,75	181,09	187,41	77
13-01-001-07	гнезда универсального	4420,20	1459,92	2655,13	242,79	305,15	158
13-01-001-08	под штангу и блок перемещения приводов системы управления и защиты (СУЗ)	3443,01	637,56	2514,66	250,91	290,79	69
13-01-001-09	шлюза основного	7083,43	1524,60	5308,58	72,72	250,25	165
13-01-001-10	шлюза аварийного	7314,14	1524,60	5539,29	77,34	250,25	165

Таблица 13-01-002. Оборудование шахты реактора

Измеритель: **1 т**

	Оборудование шахты реактора:						
13-01-002-01	сильфон разделительный	12798,08	6905,69	3525,56	218,82	2366,83	737
13-01-002-02	ферма опорная	9193,16	1930,22	6595,31	183,70	667,63	206
13-01-002-03	защита сухая	3780,72	768,34	2608,11	74,93	404,27	82
13-01-002-04	защита биологическая	11015,55	2005,18	8878,10	902,00	132,27	214
13-01-002-05	тепловая защита корпуса	9407,46	2173,84	6332,36	218,18	901,26	232
13-01-002-06	тепловая защита зоны патрубков	9444,05	5190,98	2945,59	194,66	1307,48	554
13-01-002-07	тепловая защита верхнего блока	6427,01	3654,30	2096,32	163,05	676,39	390
13-01-002-08	Механизм перемещения ионизационных камер	8710,80	5453,34	2354,19	183,68	903,27	582

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-01-003. Реактор							
	Измеритель: **1 т**						
13-01-003-01	Корпус реактора сварной, опорное и упорное кольца и детали крепления, комплект колец направляющих	6288,92	2863,68	2940,52	138,03	484,72	314
13-01-003-02	Устройства внутрикорпусные реактора	4681,21	1030,56	2405,63	233,52	1245,02	113
13-01-003-03	Блок верхний и детали главного уплотнения реактора	4615,73	1076,16	2619,61	261,25	919,96	118
13-01-003-04	Привод системы управления и защиты (СУЗ) реактора	10254,01	2681,28	6897,88	608,84	674,85	294
13-01-003-05	Конструкция металлическая защитная верхнего блока, короба охлаждения приводов системы управления и защиты (СУЗ) реактора	11176,71	3192,00	7605,77	744,24	378,94	350
Таблица 13-01-004. Оборудование первого контура							
	Измеритель: **1 т**						
	Оборудование первого контура:						
13-01-004-01	трубопровод главный циркуляционный Ду 850 с элементами крепления	19277,31	7715,52	5697,07	385,88	5864,72	846
13-01-004-02	насос главный циркуляционный	4226,07	1349,76	2538,68	261,70	337,63	148
13-01-004-03	парогенератор, коллектор пара и опорная конструкция	3867,00	848,16	2496,26	232,88	522,58	93
13-01-004-04	компенсатор давления с комплектом электронагревателей	3676,25	857,28	1827,63	182,34	991,34	94
13-01-004-05	гидроемкость системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)	2601,34	629,28	1385,73	134,39	586,33	69
13-01-004-06	бак барботажный	2879,34	583,68	1952,91	195,71	342,75	64
13-01-004-07	деаэратор подпитки, борного регулирования и термический с колонкой деаэрационной	2268,61	291,84	1811,58	46,50	165,19	32
13-01-004-08	теплообменник аварийного расхолаживания	3165,82	456,00	2376,87	60,34	332,95	50
13-01-004-09	теплообменник продувки регенеративный	4643,90	775,20	2057,91	202,13	1810,79	85
13-01-004-10	доохладитель продувки	4155,96	492,48	1920,75	183,14	1742,73	54
Таблица 13-01-005. Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара							
	Измеритель: **1 т**						
	Трубопровод:						
13-01-005-01	системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ) с опорами, подвесками, задвижками и обратными стопорными клапанами, диаметр и толщина стенки 351х36 мм	7976,11	2173,84	2408,25	100,77	3394,02	232
13-01-005-02	компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426х40 мм	7985,90	1761,56	2127,95	91,38	4096,39	188
	Трубопровод аварийного расхолаживания продувки-подпитки с опорами, подвесками и арматурой, диаметр наружный:						
13-01-005-03	108 мм	13242,30	4188,39	4973,14	259,69	4080,77	447

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-005-04	133 мм	12809,84	4047,84	4792,02	251,00	3969,98	432
13-01-005-05	159 мм	12278,26	3879,18	4556,63	235,92	3842,45	414
13-01-005-06	219 мм	11069,11	3448,16	4112,69	215,23	3508,26	368
13-01-005-07	273 мм	9521,33	3035,88	3309,98	176,68	3175,47	324
13-01-005-08	325 мм	8284,63	2707,93	3038,18	178,18	2538,52	289
13-01-005-09	351 мм	5904,53	1621,01	1733,62	77,78	2549,90	173
	Трубопровод:						
13-01-005-10	питательной воды с опорами, подвесками и обратными клапанами, диаметр и толщина стенки 426х24 мм	5566,56	1180,62	3373,87	304,33	1012,07	126
13-01-005-11	<острого> пара с опорами и подвесками, диаметр и толщина стенки 630х25 мм	4070,94	730,86	2524,21	232,09	815,87	78
	Таблица 13-01-006. Оборудование транспортно-технологическое						
	Измеритель: **1 т**						
13-01-006-01	Кран мостовой кругового действия	2768,77	591,36	2047,98	65,73	129,43	64
13-01-006-02	Рельсы крана мостового кругового действия	12991,59	5174,40	6831,47	153,69	985,72	560
13-01-006-03	Машина перегрузочная с рельсами	3340,23	1081,08	1888,84	190,60	370,31	117
13-01-006-04	Гнездо универсальное	3275,80	859,32	2068,96	179,33	347,52	93
13-01-006-05	Стеллажи бассейна выдержки	3770,11	1302,84	1675,81	160,44	791,46	141
13-01-006-06	Гидрозатвор бассейна выдержки с закладной рамой	2120,47	434,28	1597,95	153,68	88,24	47
13-01-006-07	Система обнаружения дефектных сборок (СОДС)	3897,17	1025,64	2482,81	234,63	388,72	111
13-01-006-08	Компенсатор системы обнаружения дефектных сборок (СОДС)	14908,18	5359,20	9025,98	724,76	523,00	580
13-01-006-09	Механическая часть системы контроля перегрузки (СКП)	30270,55	10829,28	18136,44	1671,25	1304,83	1172
13-01-006-10	Плиты перекрытия бассейна перегрузки и бассейна выдержки с закладной рамой	2499,35	646,80	1502,97	144,97	349,58	70
	Шлюз:						
13-01-006-11	основной	4918,70	1238,16	2966,37	88,33	714,17	134
13-01-006-12	аварийный	4625,28	1580,04	2074,87	47,77	970,37	171
	Таблица 13-01-007. Оборудование шахты ревизии и разные устройства						
	Измеритель: **1 т**						
13-01-007-01	Оборудование шахт ревизии	1368,22	168,66	1052,48	105,06	147,08	18
13-01-007-02	Стенды приводов системы управления и защиты (СУЗ), испытания приводов системы управления и защиты (СУЗ) и проверки свежих кассет	4184,74	1902,11	2174,87	184,54	107,76	203
13-01-007-03	Гайковерт	2279,81	234,25	1979,63	203,32	65,93	25
13-01-007-04	Стеллажи приводов системы управления и защиты (СУЗ)	4203,90	1283,69	2517,39	242,06	402,82	137
	Таблица 13-01-008. Индивидуальные испытания систем реакторного отделения						
	Измеритель: **1 компл.**						
	Индивидуальные испытания систем реакторного отделения:						
13-01-008-01	дистиллата (чистого конденсата)	9517,01	9330,40	0,00	0,00	186,61	1070
13-01-008-02	спецканализации	177131,98	173658,80	0,00	0,00	3473,18	19915

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-008-03	подпитки-продувки	19122,96	18748,00	0,00	0,00	374,96	2150
13-01-008-04	маслосистемы	39102,39	31156,56	0,00	0,00	7945,83	3573
13-01-008-05	маслосистемы ГЦН	31068,14	30458,96	0,00	0,00	609,18	3493
13-01-008-06	маслосистемы подпиточных насосов	39360,64	23142,88	0,00	0,00	16217,76	2654
13-01-008-07	аварийного и планового расхолаживания	30792,41	30188,64	0,00	0,00	603,77	3462
13-01-008-08	аварийного охлаждения зоны (САОЗ-пассивная часть)	5656,84	5545,92	0,00	0,00	110,92	636
13-01-008-09	ввода бора	11580,51	11353,44	0,00	0,00	227,07	1302
13-01-008-10	спринклерной	16792,63	16463,36	0,00	0,00	329,27	1888
13-01-008-11	впрыска бора высокого давления	7088,84	6949,84	0,00	0,00	139,00	797
13-01-008-12	аварийной подпитки парогенератора	21284,30	20866,96	0,00	0,00	417,34	2393
13-01-008-13	продувки парогенератора	17771,01	17422,56	0,00	0,00	348,45	1998
13-01-008-14	компенсации давления (объема)	6190,50	6069,12	0,00	0,00	121,38	696
13-01-008-15	оргпротечек	14177,67	13899,68	0,00	0,00	277,99	1594
13-01-008-16	расхолаживания бассейна выдержки	18856,13	18486,40	0,00	0,00	369,73	2120
13-01-008-17	промконтура	22538,41	22096,48	0,00	0,00	441,93	2534
13-01-008-18	технической воды группы <В>	16703,68	16376,16	0,00	0,00	327,52	1878
13-01-008-19	технической воды группы <А>	20652,80	20247,84	0,00	0,00	404,96	2322
13-01-008-20	греющего пара и конденсата	10237,45	10036,72	0,00	0,00	200,73	1151
13-01-008-21	реагентного и бакового хозяйства	21906,91	21477,36	0,00	0,00	429,55	2463
13-01-008-22	паропроводов <острого> пара	36640,26	26229,76	0,00	0,00	10410,50	3008
13-01-008-23	трубопроводов питательной воды	31617,75	22794,08	0,00	0,00	8823,67	2614
13-01-008-24	гидроиспытаний и продувки датчиков КИП	13821,90	13550,88	0,00	0,00	271,02	1554
13-01-008-25	азота и газовых сдувок	9520,58	9330,40	0,00	0,00	190,18	1070
13-01-008-26	сжатого воздуха высокого давления	344817,36	27468,00	0,00	0,00	317349,36	3150
13-01-008-27	дожигания водорода	7364,56	7220,16	0,00	0,00	144,40	828
13-01-008-28	очистки оргпротечек первого контура (СВО-2)	22351,63	21913,36	0,00	0,00	438,27	2513
13-01-008-29	очистки теплоносителя (СВО-1)	22805,24	22358,08	0,00	0,00	447,16	2564
13-01-008-30	хладоснабжения	4339,57	4220,48	0,00	0,00	119,09	484
13-01-008-31	трубопроводов дезактивации оборудования и помещений	8173,95	8013,68	0,00	0,00	160,27	919
13-01-008-32	обнаружения дефектных сборок	5567,89	5458,72	0,00	0,00	109,17	626

Таблица 13-01-009. Индивидуальные испытания систем спецкорпуса

Измеритель: **1 компл.**

	Индивидуальные испытания систем спецкорпуса:						
13-01-009-01	очистки продувочной воды парогенераторов (СВО-5)	17602,02	17256,88	0,00	0,00	345,14	1979
13-01-009-02	очистки вод бассейнов выдержки и перегрузки (СВО-4) и слива вод бассейна перегрузки	19034,02	18660,80	0,00	0,00	373,22	2140
13-01-009-03	сжатого воздуха и азота	7364,56	7220,16	0,00	0,00	144,40	828
13-01-009-04	паропроводов	27324,94	25968,16	0,00	0,00	1356,78	2978
13-01-009-05	конденсата греющего пара	14177,67	13899,68	0,00	0,00	277,99	1594
13-01-009-06	регенерации борной кислоты (СВО-6)	23979,30	23509,12	0,00	0,00	470,18	2696
13-01-009-07	очистки трапных вод (СВО-3)	21995,85	21564,56	0,00	0,00	431,29	2473

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-009-08	очистки вод спецпрачечной (СВО-7)	15529,62	15225,12	0,00	0,00	304,50	1746
13-01-009-09	трубопроводов уплотняющей воды	1654,36	1621,92	0,00	0,00	32,44	186
13-01-009-10	промежуточного узла хранения жидких отходов (ХЖО)	5203,22	5101,20	0,00	0,00	102,02	585
13-01-009-11	реагентов (растворный узел)	8529,73	8362,48	0,00	0,00	167,25	959
13-01-009-12	установки битумирования	9161,23	8981,60	0,00	0,00	179,63	1030
13-01-009-13	дезактивации оборудования	2695,00	2642,16	0,00	0,00	52,84	303
13-01-009-14	дезактивации помещений	7364,56	7220,16	0,00	0,00	144,40	828
13-01-009-15	технической воды	16347,91	16027,36	0,00	0,00	320,55	1838
13-01-009-16	спецканализации	53063,99	52023,52	0,00	0,00	1040,47	5966
13-01-009-17	сдувок	4491,67	4403,60	0,00	0,00	88,07	505

Таблица 13-01-010. Индивидуальные испытания оборудования первого контура

Измеритель: **1 компл.**

	Индивидуальные испытания оборудования первого контура:						
13-01-010-01	испытания гидравлические и промывка циркуляционная	470896,24	180992,32	68311,69	2623,51	221592,23	20756
13-01-010-02	обкатка горячая	270266,81	155643,28	31921,76	988,88	82701,77	17849
13-01-010-03	подготовка к физическому пуску	113815,00	62217,20	13965,61	768,65	37632,19	7135

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК)

Таблица 13-01-020. Конструкции реактора - схемы

Измеритель: **1 т**

	Конструкции реактора – схемы:						
13-01-020-01	опора плиты нижней <С>	3177,77	1264,83	1674,99	162,90	237,95	133
13-01-020-02	плита нижняя <ОР>	11453,86	5059,32	5188,00	344,66	1206,54	532
13-01-020-03	плита верхняя <Е>	10019,19	4574,31	4219,35	272,69	1225,53	481
13-01-020-04	кожух <КЖ>	21063,38	8834,79	9974,04	735,04	2254,55	929
13-01-020-05	компенсаторы плиты нижней <ОР> и плиты верхней <Е>	43625,33	22814,49	14517,49	672,37	6293,35	2399
	Конструкции реактора – схемы, защита биологическая:						
13-01-020-06	бак нижний <Л>	6794,83	2253,87	3760,82	327,51	780,14	237
13-01-020-07	бак верхний <Д>	6140,95	2358,48	2949,32	233,93	833,15	248
13-01-020-08	боковая <Э>	2071,76	629,56	1127,47	65,04	314,73	66,2
13-01-020-09	верхняя <Г>	2694,73	1122,18	1217,88	67,96	354,67	118
13-01-020-10	центральная сб.11	1916,70	629,56	1196,66	84,94	90,48	66,2

Таблица 13-01-021. Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы

Измеритель: **1 т**

13-01-021-01	Плиты опорные сб.18	11197,06	3043,20	6913,18	642,79	1240,68	320
13-01-021-02	Диафрагма сб.06	9411,03	2263,38	6918,37	798,65	229,28	238
13-01-021-03	Крепления отражателя сб.03	7722,07	1997,10	4270,31	432,82	1454,66	210
13-01-021-04	Плиты защитные сб.07	1565,24	836,88	559,98	44,31	168,38	88
13-01-021-05	Кладка графитовая сб.05	4275,60	2082,69	2021,63	180,08	171,28	219
13-01-021-06	Фланцы каналов СУЗ сб.21-6	3515,56	1664,25	676,08	48,66	1175,23	175
13-01-021-07	Трубы температурных каналов дет.09-2	25293,45	16899,27	6448,15	333,59	1946,03	1777
	Канал:						
13-01-021-08	технологический сб.12	6991,37	5401,68	1158,08	26,26	431,61	568
13-01-021-09	СУЗ сб.14	5070,10	4070,28	834,95	37,06	164,87	428
13-01-021-10	охлаждения отражателя	6415,97	5344,62	877,20	39,03	194,15	562
13-01-021-11	для отбора проб газа сб.10	42774,21	18534,99	20276,67	1009,27	3962,55	1949

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Тракт:						
13-01-021-12	телевизионной камеры сб.45	8974,23	6229,05	2463,95	117,81	281,23	655
13-01-021-13	контрольный верхний сб.46	9547,93	6295,62	2878,01	125,10	374,30	662
13-01-021-14	Канал экспериментальный сб.63	12523,97	7741,14	3530,07	130,05	1252,76	814

Таблица 13-01-022. Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)

Измеритель: **1 т**

13-01-022-01	Трубопроводы пароводяной коммуникации сб.70-1, диаметр и толщина стенки 76х4 мм и стояки с фланцами верхних трактов сб.25, диаметр и толщина стенки 160х10 мм	19173,78	14166,50	3394,16	86,18	1613,12	1450
	Трубопроводы охлаждения каналов СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя в помещении СУЗ сб.70-2, диаметр и толщина стенки:						
13-01-022-02	28х2 мм	89462,70	45762,68	31969,88	311,19	11730,14	4684
13-01-022-03	219х10 мм	3468,35	1797,68	723,89	28,57	946,78	184
13-01-022-04	426х10 мм	10538,68	5588,44	2634,99	89,54	2315,25	572
13-01-022-05	Барабан сб.70-2, сб.70-1377 и сб.70-1380	1915,79	379,08	878,96	59,98	657,75	38,8
	Трубопроводы охлаждения СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя сб.70-4, диаметр и толщина стенки:						
13-01-022-06	25х2 мм	57644,27	31322,62	21663,85	1025,26	4657,80	3206
13-01-022-07	28х2 мм	54057,36	29437,01	17258,08	810,23	7362,27	3013
13-01-022-08	Трубопроводы охлаждения баков нижнего <Л> и верхнего <Д> сб.175-1, диаметр и толщина стенки 76х6 мм	17053,07	9525,75	5027,07	121,70	2500,25	975
	Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки:						
13-01-022-09	57х8 мм	11876,79	6409,12	3854,85	105,95	1612,82	656
13-01-022-10	70х6 мм	13543,92	7913,70	3886,07	101,99	1744,15	810
13-01-022-11	325х14 мм	15506,20	6780,38	5033,42	86,26	3692,40	694
13-01-022-12	426х14 мм	3920,56	1729,29	1314,63	56,33	876,64	177
	Тракты каналов:						
13-01-022-13	СУЗ сб.21 и охлаждения отражателя сб.23	26265,33	13199,27	9078,31	16,10	3987,75	1351
13-01-022-14	температурных периферийных и центральных сб.09 и сб.27	9492,78	3048,24	4659,11	64,29	1785,43	312
13-01-022-15	Гильзы термопар конструкций реактора сб.160	45427,82	18025,65	20606,83	35,76	6795,34	1845
13-01-022-16	Тракты термопар сб.172	19754,80	10063,10	6693,68	39,80	2998,02	1030
13-01-022-17	Коммуникации вспомогательные верхние сб.20	17990,18	14586,61	2454,43	62,15	949,14	1493

Таблица 13-01-023. Коммуникации реактора нижние (НВК)

Измеритель: **1 т**

13-01-023-01	Коммуникации водяные сб.79-1, диаметр и толщина стенки 57х3,5 мм	23101,30	9071,24	10302,42	127,55	3727,64	941
	Трубопровод охлаждения каналов СУЗ, ДКЭ и КД сб.79-2, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-02	28х2 мм	94647,03	52345,20	30397,95	168,54	11903,88	5430
13-01-023-03	325х12 мм	15180,91	2564,24	1729,28	65,08	10887,39	266
	Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-04	325х14 мм	7049,68	2978,76	2865,99	156,30	1204,93	309
13-01-023-05	426х14 мм	4323,28	1879,80	1536,53	101,91	906,95	195
	Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-06	38х5 мм	24515,24	13418,88	7495,76	433,68	3600,60	1392
13-01-023-07	48х4 мм	28848,46	15385,44	8943,94	485,10	4519,08	1596
13-01-023-08	57х8 мм	49230,27	15395,08	29731,37	1230,78	4103,82	1597
13-01-023-09	121х10 мм	20771,27	8357,88	6192,56	255,73	6220,83	867

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-023-10	168х11 мм	9350,79	4328,36	2750,14	140,45	2272,29	449
	Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-11	57х8 мм	14850,38	7519,20	5891,66	177,04	1439,52	780
13-01-023-12	70х6 мм	16111,65	9225,48	5127,71	95,64	1758,46	957
	Наращивание трактов:						
13-01-023-13	технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121х7 мм	19036,95	10845,00	5984,34	24,35	2207,61	1125
13-01-023-14	каналов СУЗ сб.28-2 и контрольных сб.47, диаметр и толщина стенки 133х6 мм и 133х7 мм	17827,90	10064,16	5775,22	28,23	1988,52	1044
13-01-023-15	Компенсаторы сильфонные сб.26-3 и сб.28-3	22921,22	15616,80	6038,61	106,90	1265,81	1620

Таблица 13-01-024. Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)

Измеритель: **1 т**

13-01-024-01	Сепаратор пара	1486,18	565,01	642,74	42,92	278,43	60,3
13-01-024-02	Трубопроводы опускной, напорный; перемычки из стали 0Х18Н10Т, с задвижками и пружинными подвесками, диаметр и толщина стенки 325х16 мм	10465,53	4628,78	3570,69	276,42	2266,06	494
13-01-024-03	Коллектор напорный и всасывающий с опорами	7528,39	2005,18	4194,37	298,77	1328,84	214
13-01-024-04	Трубопроводы напорные и всасывающие контура многократной принудительной циркуляции с задвижками, клапанами обратными и дроссельными, опорами и подвесками диаметр условного прохода 752/800 мм	5937,00	2820,37	1896,21	100,21	1220,42	301
13-01-024-05	Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ). Насос главный циркуляционный	2190,62	815,19	1061,77	64,48	313,66	87
13-01-024-06	Коллектор групповой, сталь 0Х18Н10Т, диаметр и толщина стенки 325х15 мм, с блоками трубопровода Ду 300, с регулирующими клапанами и опорами	5068,45	2089,51	1647,91	108,64	1331,03	223
13-01-024-07	Привод к регулирующему клапану	9435,41	7046,24	1874,54	45,98	514,63	752

Таблица 13-01-025. Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита межрядная

Измеритель: **1 т**

13-01-025-01	Короба системы контроля герметичности оболочек (КГО)	4385,10	2291,52	1846,22	74,29	247,36	248
13-01-025-02	Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО)	2756,59	2143,68	436,13	31,35	176,78	232
13-01-025-03	Защита межрядная	941,65	674,52	249,88	14,32	17,25	73

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-01-026. Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ)							
	Измеритель: **1 т**						
	Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ):						
13-01-026-01	пути подкрановые	2187,55	529,82	812,15	51,49	845,58	59
13-01-026-02	мост	2416,54	1140,46	488,91	28,52	787,17	127
13-01-026-03	тележка	1629,49	583,70	332,75	20,08	713,04	65
13-01-026-04	контейнер	1504,42	906,98	397,31	23,53	200,13	101
13-01-026-05	скафандр	14033,12	6752,96	3339,75	195,26	3940,41	752
13-01-026-06	ферма	3552,19	520,84	760,31	29,30	2271,04	58
13-01-026-07	оборудование технологическое	5525,21	2604,20	1434,87	78,87	1486,14	290
13-01-026-08	стенд тренажерный	16456,09	8548,96	7009,55	416,45	897,58	952
13-01-026-09	перекрытие защитное тренажерного стенда	1389,20	556,76	762,37	51,98	70,07	62
13-01-026-10	гнезда тренажерного стенда	5950,89	2927,48	2905,93	183,34	117,48	326
13-01-026-11	устройство наводящее	8799,76	4714,50	3932,04	240,05	153,22	525
13-01-026-12	шахта направляющая	4858,07	2541,34	2159,79	126,11	156,94	283
13-01-026-13	механизм разгрузки кассет	7005,27	3816,50	3038,28	179,48	150,49	425
13-01-026-14	оборудование помещения скафандра	5784,55	2532,36	2449,46	155,07	802,73	282
Таблица 13-01-027. Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной (СОС)							
	Измеритель: **1 т**						
13-01-027-01	Гидроемкость системы аварийного охлаждения реактора (САОР)	2336,47	509,76	1093,30	49,81	733,41	57,6
13-01-027-02	Насос балонной системы аварийного охлаждения реактора (САОР)	2851,16	699,15	1674,93	79,88	477,08	79
13-01-027-03	Теплообменники системы аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной системы (СОС)	1152,81	407,10	184,20	9,67	561,51	46
Таблица 13-01-028. Оборудование бассейна локализации аварий							
	Измеритель: **1 т**						
	Оборудование бассейна локализации аварий:						
13-01-028-01	конденсатор поверхностного типа	1251,16	376,66	333,10	14,78	541,40	41,3
13-01-028-02	щит лобовой к конденсатору поверхностного типа	6300,52	2334,72	3640,39	153,71	325,41	256
13-01-028-03	панель обратных клапанов	3176,90	1878,72	981,20	30,71	316,98	206
13-01-028-04	клапан обратный помещений НВК	2284,28	1076,16	791,23	31,72	416,89	118
13-01-028-05	клапан перепускной Ду 110	3348,16	1687,20	1394,98	59,81	265,98	185
13-01-028-06	насос центробежный	2396,34	1276,80	713,74	36,66	405,80	140
13-01-028-07	агрегат питательный насосный	1522,80	857,28	350,54	17,52	314,98	94
Таблица 13-01-029. Контроль герметичности монтажных сварных соединений							
	Измеритель: **1 м**						
	Контроль герметичности монтажных сварных соединений при укрупнении и после монтажа плит:						
13-01-029-01	нижней <ОР>	114,66	55,16	44,61	3,35	14,89	5,8
13-01-029-02	верхней <Е>	115,20	44,22	47,40	3,88	23,58	4,65

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Контроль герметичности монтажных сварных соединений:						
13-01-029-03	нижнего компенсатора и межкомпенсаторных пространств плит нижней <ОР> и верхней <Е>, межреакторного пространства, дренажных и газовых трубопроводов сб.171 и гильз термопар сб.160 (метод гелиевого щупа)	185,15	55,63	117,51	10,23	12,01	5,85
13-01-029-04	пароводяных верхних коммуникаций реактора	998,38	465,99	466,74	33,69	65,65	49
13-01-029-05	реакторного пространства	86,23	32,90	23,30	1,32	30,03	3,46
	Контроль герметичности монтажных сварных соединений нижних водяных коммуникаций:						
13-01-029-06	трубопроводов парогазовой смеси сб.174-1 при укрупнении и после монтажа и дренажных сб.174-2 после монтажа (метод гелиевого щупа)	982,53	393,71	410,18	28,75	178,64	41,4
	Измеритель: **1 стык**						
13-01-029-07	каналов СУЗ сб.28 и технологических сб.26 при наращивании (метод гелиевого щупа)	52,02	33,09	11,13	0,53	7,80	3,48
	Измеритель: **1 компенсатор**						
13-01-029-08	компенсаторов сильфонных сб.26-3 и сб.28-3 (метод избыточного давления)	413,60	193,05	194,64	17,82	25,91	20,3

Таблица 13-01-030. Индивидуальные испытания

	Измеритель: **1 компл.**						
	Индивидуальные испытания:						
13-01-030-01	контура многократной принудительной циркуляции	435352,49	295819,16	133610,65	14968,38	5922,68	32942
13-01-030-02	системы локализации аварий	1495176,47	1465859,28	0,00	0,00	29317,19	163236
13-01-030-03	системы продувки и расхолаживания	62560,07	61333,40	0,00	0,00	1226,67	6830
13-01-030-04	системы дренажно-трапной реакторного отделения	208463,34	204375,82	0,00	0,00	4087,52	22759
13-01-030-05	системы накопления и подачи обессоленной воды	27066,62	26535,90	0,00	0,00	530,72	2955
13-01-030-06	системы питания уплотнения и гидростатического подшипника ГЦН и гидроиспытания (СПУ, ГСП и ГИ)	23375,30	22916,96	0,00	0,00	458,34	2552
13-01-030-07	маслосистемы главного циркуляционного насоса (ГЦН)	25967,47	25458,30	0,00	0,00	509,17	2835
13-01-030-08	спецводоочисток СВО-1 - СВО-8	239785,54	215511,02	0,00	0,00	24274,52	23999
13-01-030-09	узлов подготовки ионообменных смол, намыва перлита, перекачки ионообменных смол и пульпы, приготовления регенерационных дезактивирующих растворов, повторного использования дезактивирующих растворов, выносной регенерации, системы дезактивации оборудования	43258,18	42214,98	0,00	0,00	1043,20	4701
13-01-030-10	установки подавления активности (УПАК)	73368,40	71929,80	0,00	0,00	1438,60	8010

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-030-11	газового контура - схемы воздушной и азотной продувки реакторного пространства и полостей металлоконструкций реактора и установки очистки гелия	9168,76	8988,98	0,00	0,00	179,78	1001
13-01-030-12	системы управления и защиты	98718,53	65410,32	0,00	0,00	33308,21	7284
13-01-030-13	промконтура реакторного отделения	52879,93	50916,60	0,00	0,00	1963,33	5670
13-01-030-14	системы охлаждения строительных конструкций	61634,95	60426,42	0,00	0,00	1208,53	6729
13-01-030-15	бассейна выдержки кассет	39825,94	39045,04	0,00	0,00	780,90	4348
13-01-030-16	баков нижнего <Л> и верхнего <Д>	25246,35	24551,32	0,00	0,00	695,03	2734
13-01-030-17	системы аварийного охлаждения реактора	104318,68	102273,22	0,00	0,00	2045,46	11389
13-01-030-18	компрессорной станции сжатого воздуха	4286,69	4202,64	0,00	0,00	84,05	468
13-01-030-19	системы подачи сжатого воздуха высокого и низкого давления	1621,25	1589,46	0,00	0,00	31,79	177
13-01-030-20	системы дренажей, оргпротечек и воздушников контура МПЦ	1035,03	1014,74	0,00	0,00	20,29	113
13-01-030-21	системы технической воды реакторного отделения	40384,68	39592,82	0,00	0,00	791,86	4409
13-01-030-22	НТУ бассейнов выдержки	9535,14	9348,18	0,00	0,00	186,96	1041
13-01-030-23	реактора	92218,85	90410,64	0,00	0,00	1808,21	10068

Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

Таблица 13-02-001. Фильтры

Измеритель: **1 т**

	Фильтр механический, катионитный, анионитный, смешанного действия (ионитный, ионообменный ионитный и активированного угля, ионитный смешанного действия, угольный, осветлительный), вертикальный, диаметр / высота:						
13-02-001-01	до 1000 / до 2500 мм	8397,68	5258,16	1740,17	56,37	1399,35	603
13-02-001-02	1000 / до 3000 мм	4241,51	2607,28	917,66	30,58	716,57	299
13-02-001-03	1000 / свыше 3000 мм	4225,14	1447,52	2141,27	32,59	636,35	166
13-02-001-04	1200 /свыше 3000 мм	2714,47	1316,72	852,10	32,93	545,65	151
13-02-001-05	1500-1600 / свыше 3000 мм	2232,15	1020,24	952,14	38,20	259,77	117
13-02-001-06	2000-2600 / свыше 3000 мм	1479,76	862,41	431,69	21,20	185,66	98,9
13-02-001-07	3000 / свыше 3000 мм	1279,95	816,19	332,51	15,05	131,25	93,6
13-02-001-08	3400 / свыше 3000 мм	995,08	769,10	153,40	7,60	72,58	88,2
	Фильтр аэрозольный, самоочищающийся <Фартос>, битумный, цеолитовый, электромагнитный, намывной ионитный, намывной механический, барабанный; фильтр-ловушка, -адсорбер, -контейнер, -регенератор; маслофильтр, воздухосборник, отстойник, масса:						
13-02-001-09	до 0,15 т	6159,60	3078,16	2833,82	45,50	247,62	353
13-02-001-10	до 0,25 т	4022,46	1935,84	1912,33	42,86	174,29	222
13-02-001-11	до 0,35 т	2819,25	1299,28	1400,81	41,98	119,16	149
13-02-001-12	до 0,6 т	1988,37	810,96	1078,92	40,00	98,49	93
13-02-001-13	до 1 т	1484,73	409,84	988,65	38,90	86,24	47
13-02-001-14	до 3 т	1242,47	331,36	870,44	38,25	40,67	38
13-02-001-15	до 6 т	1219,44	322,64	851,23	30,87	45,57	37
13-02-001-16	до 10 т	813,26	252,88	517,08	24,87	43,30	29

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-001-17	до 13 т	759,59	200,56	518,17	24,90	40,86	23
13-02-001-18	до 15 т	670,35	156,96	472,84	23,01	40,55	18
13-02-001-19	до 18 т	571,13	104,64	427,07	20,97	39,42	12
13-02-001-20	до 21т и свыше	1202,41	52,32	1111,74	19,20	38,35	6

Таблица 13-02-002. Монжюсы

Измеритель: **1 т**

	Монжюс, вместимость:						
13-02-002-01	1 м³, масса до 1 т	2047,91	754,39	1197,85	41,70	95,67	91
13-02-002-02	1 м³, масса до 2 т	1375,52	439,37	869,90	17,31	66,25	53
13-02-002-03	10 м³, масса свыше 2 т	1698,32	198,96	1215,51	58,62	283,85	24

Таблица 13-02-003. Теплообменное оборудование

Измеритель: **1 т**

	Теплообменники, подогреватели, компенсаторы объема, испарители, охладители, доохладители, холодильники (двухточечный и др.), поставляемые в собранном виде, масса:						
13-02-003-01	до 0,1 т	23843,82	3627,52	19890,78	297,79	325,52	416
13-02-003-02	до 0,3 т	21144,05	3278,72	17588,32	252,65	277,01	376
13-02-003-03	до 0,5 т	16317,33	2755,52	13349,49	188,61	212,32	316
13-02-003-04	до 0,6 т	14381,28	2511,36	11682,72	161,77	187,20	288
13-02-003-05	до 0,8 т	10854,42	1988,16	8694,04	122,75	172,22	228
13-02-003-06	до 0,9 т	6898,28	1430,08	5341,03	76,88	127,17	164
13-02-003-07	до 1 т	5216,53	1142,32	3953,73	58,17	120,48	131
13-02-003-08	до 3 т	4866,57	915,60	3835,64	54,78	115,33	105
13-02-003-09	до 11 т	4276,96	470,88	3740,14	53,89	65,94	54
13-02-003-10	до 20 т	3779,80	383,68	3336,35	48,12	59,77	44
13-02-003-11	до 40 т	2958,73	270,32	2644,52	38,25	43,89	31
13-02-003-12	до 50 т и свыше	2691,38	200,56	2451,22	35,40	39,60	23

Таблица 13-02-004. Баки

Измеритель: **1 т**

	Баки из коррозионностойкой и углеродистой стали, поставляемые в собранном виде, вместимость:						
13-02-004-01	до 0,1 м³	12264,82	3529,14	8424,54	315,98	311,14	393
13-02-004-02	до 0,5 м³	6188,22	1778,04	4242,44	160,25	167,74	198
13-02-004-03	до 1 м³	2523,49	745,34	1695,67	65,23	82,48	83
13-02-004-04	до 5 м³	2590,89	628,60	1853,65	38,22	108,64	70
13-02-004-05	до 10 м³	1576,12	529,82	959,56	21,14	86,74	59
13-02-004-06	до 16 м³	1383,61	404,10	903,17	20,23	76,34	45
13-02-004-07	до 40 м³	1807,24	233,48	1509,74	21,08	64,02	26
13-02-004-08	Баки из коррозионностойкой стали рулонной заготовки вместимость 40 м³ и 75 м³	10513,96	3143,00	2578,26	22,73	4792,70	350

Таблица 13-02-005. Насосы

Измеритель: **1 т**

	Насос горизонтальный, центробежный, одно- и многоступенчатый, двухстороннего всасывания, с электродвигателем, масса:						
13-02-005-01	до 0,2 т	14312,31	4983,63	4614,26	95,05	4714,42	587
13-02-005-02	до 0,3 т	9381,18	3769,56	1707,23	63,84	3904,39	444
13-02-005-03	до 0,5 т	9354,31	3319,59	3018,32	59,26	3016,40	391
13-02-005-04	до 1 т	8139,59	3030,93	2392,69	48,65	2715,97	357
13-02-005-05	до 2 т	6199,67	2377,20	1189,12	23,92	2633,35	280
13-02-005-06	до 3 т	3564,47	2037,60	881,62	18,82	645,25	240
13-02-005-07	до 4 т	2917,75	1638,57	757,48	16,71	521,70	193
13-02-005-08	до 5 т	2410,08	1265,01	683,38	15,36	461,69	149
13-02-005-09	до 6 т	2064,32	925,41	734,98	21,72	403,93	109
13-02-005-10	до 7 т	1596,86	530,63	683,92	19,92	382,31	62,5

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-005-11	до 8 т и свыше	1432,75	411,77	648,54	18,94	372,44	48,5
	Насос консольный, центробежный, одно- и многоступенчатый, с электродвигателем, масса:						
13-02-005-12	до 0,14 т	13428,11	5467,56	3558,94	132,93	4401,61	644
13-02-005-13	до 0,16 т	10519,38	4661,01	2245,43	76,93	3612,94	549
13-02-005-14	до 0,2 т	9616,39	4075,20	2464,73	93,01	3076,46	480
13-02-005-15	до 0,25 т	8124,79	3243,18	2189,17	81,50	2692,44	382
13-02-005-16	до 0,3 т	7288,48	3200,73	1880,82	65,89	2206,93	377
13-02-005-17	до 0,35 т	6112,87	2487,57	1461,24	55,26	2164,06	293
13-02-005-18	до 0,5 т	5031,10	2130,99	1221,43	41,83	1678,68	251
13-02-005-19	до 0,7 т	4027,79	1740,45	835,85	31,66	1451,49	205
13-02-005-20	до 1 т	3507,38	1069,74	1344,12	25,79	1093,52	126
13-02-005-21	до 2 т	2730,24	1188,60	700,82	25,92	840,82	140
13-02-005-22	до 3 т	2250,78	857,49	826,69	17,31	566,60	101
13-02-005-23	до 4 т	2065,66	772,59	780,80	16,71	512,27	91
13-02-005-24	до 5 т	1756,31	679,20	659,56	14,83	417,55	80
13-02-005-25	до 6 т	1973,59	611,28	859,19	23,34	503,12	72
13-02-005-26	до 7 т	1671,99	517,89	666,89	18,69	487,21	61
13-02-005-27	до 8 т	1603,30	407,52	737,20	19,87	458,58	48
13-02-005-28	до 9 т и свыше	1443,66	305,64	694,93	18,95	443,09	36
	Насос поршневой с электродвигателем, масса:						
13-02-005-29	до 0,05 т	30382,26	13677,39	11672,39	482,92	5032,48	1611
13-02-005-30	до 0,2 т	10836,51	4864,77	4106,21	156,96	1865,53	573
13-02-005-31	до 0,3 т	8500,13	3404,49	2329,08	82,34	2766,56	401
13-02-005-32	до 0,6 т	6709,69	2979,99	1938,40	40,56	1791,30	351
13-02-005-33	до 1 т	4771,56	2394,18	1239,18	26,32	1138,20	282
13-02-005-34	до 1,5 т	3305,61	1536,69	916,37	18,91	852,55	181
13-02-005-35	до 2 т	2096,67	721,65	731,82	15,52	643,20	85
13-02-005-36	до 3 т и свыше	1808,69	653,73	615,67	13,26	539,29	77
	Насос конденсатный центробежный с электродвигателем, масса:						
13-02-005-37	до 0,4 т	4511,06	2487,57	1563,18	55,97	460,31	293
13-02-005-38	до 0,6 т	3308,91	1918,74	949,69	34,86	440,48	226
13-02-005-39	до 1,3 т	1785,76	959,37	525,92	20,04	300,47	113

Таблица 13-02-006. Разное оборудование

Измеритель: **1 т**

	Доупариватель, аппарат вышарной, масса:						
13-02-006-01	до 3 т	1335,89	619,12	660,99	29,11	55,78	71
13-02-006-02	свыше 3 т	808,20	261,60	488,54	23,10	58,06	30
	Электроподогреватель типа ОКБ-1359, контактный чан, мешалка, масса:						
13-02-006-03	до 0,3 т	97922,06	7612,56	90072,01	1139,75	237,49	873
13-02-006-04	до 0,5 т	4266,00	810,96	3180,50	39,93	274,54	93
13-02-006-05	до 7 т	1863,48	148,24	1634,53	24,25	80,71	17
	Бак пеногасителя, контактный аппарат, масса:						
13-02-006-06	до 0,2 т	4173,84	1351,60	2750,39	94,96	71,85	155
13-02-006-07	до 0,5 т	7442,81	1281,84	6046,49	246,54	114,48	147
	Дефлегматор сдувок, камера отбора проб и камера сдувок, маслоохладитель, маслоотделитель, расширитель продувки, конденсатор-дегазатор, конденсатор барботажный, насос водоструйный, масса:						
13-02-006-08	до 0,1 т	11730,46	5537,20	6050,23	391,46	143,03	635
13-02-006-09	до 0,3 т	5071,32	1604,48	3397,28	70,40	69,56	184
13-02-006-10	до 0,8 т	2326,04	1386,48	870,20	28,49	69,36	159
13-02-006-11	до 1,3 т	1687,54	409,84	1183,86	53,69	93,84	47
13-02-006-12	до 2 т	1033,49	244,16	718,23	33,86	71,10	28
13-02-006-13	до 3 т	565,32	235,44	284,01	12,36	45,87	27
	Шкаф сушильный, каплеуловитель, масса:						
13-02-006-14	до 0,3 т	7028,65	1011,52	5928,49	244,94	88,64	116
13-02-006-15	до 0,6 т	4477,91	645,28	3757,09	156,01	75,54	74
	Ванна из коррозионностойкой стали, поставляемая в собранном виде, масса:						
13-02-006-16	0,2 т	4006,76	1151,04	2360,83	102,90	494,89	132
13-02-006-17	0,4 т	2080,71	776,08	888,22	40,00	416,41	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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-006-18	3 т	1142,82	305,20	418,75	20,32	418,87	35

Таблица 13-02-007. Оборудование установки битумирования

Измеритель: **1 т**

	Оборудование установки битумирования:						
13-02-007-01	битуматор	641,82	212,77	399,50	17,97	29,55	24,4
13-02-007-02	аппарат ГО	517,72	287,76	175,33	7,60	54,63	33
13-02-007-03	узел пробоотбора	440,15	228,46	175,86	7,09	35,83	26,2
13-02-007-04	узел расфасовки с электродвигателем	1426,75	427,28	916,06	44,64	83,41	49
13-02-007-05	шибер герметичный с электродвигателем	983,89	654,00	271,85	10,94	58,04	75
13-02-007-06	кран с электроприводом	3251,91	1918,40	1273,33	55,72	60,18	220
13-02-007-07	маслосборник	2279,58	1081,28	1152,21	47,61	46,09	124
13-02-007-08	бак конденсата	756,01	383,68	313,56	12,36	58,77	44
13-02-007-09	сосуд для подогрева битума	465,19	252,88	169,58	7,50	42,73	29
13-02-007-10	сосуд для приема битума с электродвигателем	397,34	183,12	172,10	7,60	42,12	21
13-02-007-11	бак хранения битума	570,38	218,00	223,86	8,31	128,52	25
13-02-007-12	насос погружной с электродвигателем	1292,12	749,92	275,79	9,12	266,41	86
13-02-007-13	насос винтовой с мотором-редуктором	3165,29	1874,80	931,77	36,87	358,72	215

Таблица 13-02-008. Оборудование хранилища радиоактивных отходов

Измеритель: **1 т**

	Оборудование хранилища радиоактивных отходов:						
13-02-008-01	аппарат кипящего слоя	12272,62	7481,76	4466,37	156,71	324,49	858
13-02-008-02	узел загрузки, узел выгрузки	2154,17	1255,68	774,36	29,48	124,13	144
13-02-008-03	компенсатор с шибером	12445,14	8240,40	4017,93	170,49	186,81	945
13-02-008-04	конвейер вибрационный	2454,51	1499,84	902,86	39,61	51,81	172
13-02-008-05	гидроагрегат с электродвигателем	2034,56	1203,36	785,26	34,54	45,94	138
13-02-008-06	пресс Брикет-2	420,75	209,28	185,41	8,31	26,06	24
13-02-008-07	насос водокольцевой с электродвигателем	2404,16	1735,28	368,92	14,38	299,96	199

Отдел 3. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ

Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

Таблица 13-03-001. Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара

Измеритель: **1 т**

	Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, частота вращения:						
13-03-001-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт, четырехцилиндровая	3629,94	1425,94	1843,17	145,32	360,83	166
13-03-001-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт, пятицилиндровая	2098,17	601,30	1195,11	89,14	301,76	70
13-03-001-03	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт, пятицилиндровая	1958,47	704,38	1000,14	91,30	253,95	82
13-03-001-04	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт, пятицилиндровая	3446,51	1065,16	1947,48	162,75	433,87	124

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ

Таблица 13-03-010. Конденсаторы к турбинам паровым стационарным

Измеритель: **1 т**

	Конденсаторная группа к турбине паровой стационарной, частота вращения:						
13-03-010-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт	2280,71	1028,96	759,38	43,66	492,37	118
13-03-010-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт	1546,17	540,64	550,39	23,15	455,14	62
13-03-010-03	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт	1999,71	793,52	845,54	34,40	360,65	91
13-03-010-04	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт	2555,57	1028,96	1235,59	44,72	291,02	118

Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

Таблица 13-03-020. Турбогенераторы

Измеритель: **1 т**

	Турбогенератор с возбудителем, частота вращения:						
13-03-020-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт	1664,09	238,93	1236,52	40,42	188,64	27,4
13-03-020-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000- 1000000 кВт	2211,92	331,36	1689,84	54,96	190,72	38

Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Таблица 13-04-001. Сепараторы-пароперегреватели

Измеритель: **1 т**

	Сепаратор-пароперегреватель, тип:						
13-04-001-01	СПП-500	844,76	115,10	624,94	24,91	104,72	13,2
13-04-001-02	СПП-750	971,41	162,19	618,71	22,60	190,51	18,6
13-04-001-03	СПП-1000	972,79	209,28	579,85	21,24	183,66	24

Таблица 13-04-002. Подогреватели

Измеритель: **1 т**

	Подогреватель:						
13-04-002-01	высокого давления	1308,07	235,44	1016,92	39,93	55,71	27
13-04-002-02	низкого давления	831,11	174,40	298,13	11,85	358,58	20

Таблица 13-04-003. Конденсаторы технологические

Измеритель: **1 т**

13-04-003-01	Конденсатор технологический	1855,41	374,96	1191,21	41,89	289,24	43

Таблица 13-04-004. Испарители

Измеритель: **1 т**

13-04-004-01	Испаритель	1560,41	287,76	1157,71	40,57	114,94	33

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-04-005. Насосы							
	Измеритель: **1 т**						
	Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность:						
13-04-005-01	500000 кВт с электроприводом	1823,59	279,04	1380,41	49,84	164,14	32
13-04-005-02	750000 -1000000 кВт с турбинным приводом	5490,30	784,80	1755,92	77,66	2949,58	90
Таблица 13-04-006. Деаэраторы							
	Измеритель: **1 т**						
13-04-006-01	Бак деаэраторный	3425,88	756,96	1058,02	43,56	1610,90	83
13-04-006-02	Колонка деаэрационная	2584,79	711,36	1472,24	59,59	401,19	78
Таблица 13-04-007. Пароэжекторные машины							
	Измеритель: **1 т**						
	Пароэжекторная машина, масса:						
13-04-007-01	10 т	2967,19	766,92	2160,02	82,55	40,25	83
13-04-007-02	16 т	2196,60	554,40	1605,89	62,26	36,31	60

Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

Таблица 13-05-001. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²)

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²), диаметр наружный:						
13-05-001-01	14 мм	174967,59	68712,41	87741,13	1902,83	18514,05	7033
13-05-001-02	18 мм	111051,07	43085,70	55887,16	1197,42	12078,21	4410
13-05-001-03	25 мм	78803,48	33247,31	37271,52	978,89	8284,65	3403
13-05-001-04	32 мм	79410,14	28889,89	37289,17	867,70	13231,08	2957
13-05-001-05	38 мм	62702,30	23975,58	28722,78	762,98	10003,94	2454
13-05-001-06	57 мм	33595,02	12603,30	15337,73	388,14	5653,99	1290
13-05-001-07	76 мм	23929,88	9261,96	10277,41	261,27	4390,51	948
13-05-001-08	89 мм	20346,28	7933,24	8702,54	234,04	3710,50	812

Таблица 13-05-002. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-002-01	14 мм	150486,33	56157,95	75816,45	1008,48	18511,93	5405
13-05-002-02	18 мм	116048,48	43222,40	58533,63	763,11	14292,45	4160
13-05-002-03	25 мм	83869,44	31190,78	42047,21	533,66	10631,45	3002
13-05-002-04	32 мм	78264,70	25684,08	36906,48	400,25	15674,14	2472
13-05-002-05	38 мм	68505,12	22837,22	32043,74	337,99	13624,16	2198
13-05-002-06	57 мм	28387,83	11356,27	11715,86	149,44	5315,70	1093
13-05-002-07	76 мм	25171,27	8218,49	11505,59	112,89	5447,19	791
13-05-002-08	89 мм	19775,48	6847,01	8765,79	84,09	4162,68	659

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. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-05-003. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 т**						
	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-003-01	14 мм	174964,26	68712,41	87750,85	1903,77	18501,00	7033
13-05-003-02	18 мм	111487,40	43505,81	55886,99	1197,42	12094,60	4453
13-05-003-03	25 мм	76567,28	31068,60	37264,90	978,89	8233,78	3180
13-05-003-04	32 мм	85095,25	23438,23	45848,63	1065,84	15808,39	2399
13-05-003-05	38 мм	49308,40	18777,94	22581,41	594,37	7949,05	1922
13-05-003-06	57 мм	23577,68	9281,50	10311,69	285,24	3984,49	950
13-05-003-07	76 мм	21184,94	8226,34	9176,93	248,54	3781,67	842
13-05-003-08	89 мм	17169,77	7005,09	7051,54	188,41	3113,14	717
Таблица 13-05-004. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 т**						
	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-004-01	14 мм	151038,82	56157,95	75841,66	1007,49	19039,21	5405
13-05-004-02	18 мм	116478,89	43222,40	58551,53	763,90	14704,96	4160
13-05-004-03	25 мм	84207,95	31190,78	42097,00	535,19	10920,17	3002
13-05-004-04	32 мм	39278,96	12935,55	18225,96	160,60	8117,45	1245
13-05-004-05	38 мм	38086,90	13164,13	17357,42	180,76	7565,35	1267
13-05-004-06	57 мм	23290,58	7117,15	11137,68	115,67	5035,75	685
13-05-004-07	76 мм	17307,75	5953,47	7574,16	77,82	3780,12	573
13-05-004-08	89 мм	15023,88	5184,61	6533,64	66,03	3305,63	499
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ							
Таблица 13-05-010. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 т**						
	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-010-01	57 мм	22042,77	9082,05	9127,04	129,85	3833,68	955
13-05-010-02	76 мм	15478,21	5820,12	6634,65	90,33	3023,44	612
13-05-010-03	89 мм	13071,23	5420,70	5212,88	78,82	2437,65	570
13-05-010-04	108 мм	13068,92	4136,85	5988,25	59,07	2943,82	435
13-05-010-05	133 мм	10402,64	3480,66	4004,74	56,08	2917,24	366
13-05-010-06	159 мм	9081,00	3014,67	3434,66	44,38	2631,67	317
13-05-010-07	219 мм	6418,77	1921,02	2059,95	29,97	2437,80	202
13-05-010-08	273 мм	4937,58	1493,07	1445,05	21,53	1999,46	157
13-05-010-09	325 мм	4142,50	970,02	1213,46	17,04	1959,02	102
13-05-010-10	377 мм	6063,35	1787,88	1993,60	31,21	2281,87	188
13-05-010-11	426-530 мм	5114,82	1312,38	1799,47	24,40	2002,97	138
13-05-010-12	630 мм	4581,57	1426,50	1391,77	21,36	1763,30	150
13-05-010-13	720-1220 мм	3978,21	1112,67	1136,09	16,64	1729,45	117
Таблица 13-05-011. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 т**						
	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-011-01	57 мм	20976,38	7509,56	9464,02	104,32	4002,80	779

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-05-011-02	76 мм	18442,62	6535,92	7681,01	89,41	4225,69	678
13-05-011-03	89 мм	14075,34	4935,68	5884,20	66,78	3255,46	512
13-05-011-04	108 мм	11076,22	4116,28	4456,52	52,73	2503,42	427
13-05-011-05	133 мм	10801,47	3730,68	4419,75	48,07	2651,04	387
13-05-011-06	159 мм	9173,61	3518,60	3498,75	38,47	2156,26	365
13-05-011-07	219 мм	6387,84	2660,64	2045,51	27,07	1681,69	276
13-05-011-08	273 мм	4118,60	1725,56	1239,36	19,00	1153,68	179
13-05-011-09	325 мм	4156,51	1638,80	1210,14	18,06	1307,57	170
13-05-011-10	377 мм	3779,78	1465,28	1158,78	16,93	1155,72	152
13-05-011-11	426-630 мм	3292,92	1205,00	1097,20	13,97	990,72	125
13-05-011-12	720 мм	3056,43	1041,12	1062,36	14,02	952,95	108
13-05-011-13	820-1020 мм	2774,85	1021,84	865,95	11,98	887,06	106
13-05-011-14	1220 мм	2639,27	906,16	844,52	12,08	888,59	94
13-05-011-15	1420 мм	2500,91	877,24	819,10	10,14	804,57	91
13-05-011-16	1620-1840 мм	2538,96	790,48	935,07	9,53	813,41	82

Таблица 13-05-012. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-012-01	57 мм	14356,69	6276,60	5808,11	89,90	2271,98	660
13-05-012-02	76 мм	13899,47	5297,07	5965,51	81,95	2636,89	557
13-05-012-03	89 мм	10870,10	4013,22	4626,71	62,50	2230,17	422
13-05-012-04	108 мм	8942,25	3100,26	3223,85	47,13	2618,14	326
13-05-012-05	133 мм	8092,53	2643,78	2954,16	42,41	2494,59	278
13-05-012-06	159 мм	7332,87	2035,14	2393,81	46,60	2903,92	214
13-05-012-07	219 мм	6237,14	1902,00	1729,88	31,59	2605,26	200
13-05-012-08	245 мм	5740,14	1654,74	1644,07	24,90	2441,33	174
13-05-012-09	273 мм	5079,68	1616,70	1411,38	24,54	2051,60	170
13-05-012-10	325 мм	4652,08	1426,50	1193,15	19,91	2032,43	150
13-05-012-11	351 мм	4202,87	1160,22	775,17	15,82	2267,48	122
13-05-012-12	377 мм	4772,03	1455,03	1229,84	22,05	2087,16	153
13-05-012-13	426 мм	3554,43	826,42	639,77	17,85	2088,24	86,9
13-05-012-14	630 мм	3500,83	774,11	709,30	16,57	2017,42	81,4

Таблица 13-05-013. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-013-01	57 мм	13897,54	5090,17	5946,70	79,87	2860,67	521
13-05-013-02	76 мм	11610,92	3995,93	4974,66	51,75	2640,33	409
13-05-013-03	89 мм	10150,40	3478,12	4336,92	44,16	2335,36	356
13-05-013-04	108 мм	8574,75	3058,01	3474,34	39,38	2042,40	313
13-05-013-05	133 мм	6383,62	2276,41	2464,08	31,87	1643,13	233
13-05-013-06	159 мм	4392,04	1553,43	1687,38	29,15	1151,23	159
13-05-013-07	219 мм	3516,28	1348,26	1155,01	17,35	1013,01	138
13-05-013-08	245 мм	3237,86	1406,88	884,07	13,07	946,91	144
13-05-013-09	273 мм	3801,84	1641,36	1047,90	15,32	1112,58	168
13-05-013-10	325 мм	2900,35	1143,09	809,36	12,72	947,90	117
13-05-013-11	377 мм	3028,99	1123,55	927,22	13,94	978,22	115
13-05-013-12	426 мм	1939,34	740,57	490,07	9,65	708,70	75,8
13-05-013-13	530 мм	1915,78	646,77	493,32	9,87	775,69	66,2
13-05-013-14	630 мм	1787,88	622,35	455,07	6,47	710,46	63,7

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ

Таблица 13-05-020. Маслопроводы

Измеритель: **1 т**

	Маслопроводы:						
13-05-020-01	турбин и генераторов	6815,58	3430,36	2795,36	92,38	589,86	382
13-05-020-02	оборудования	7891,42	4193,66	3016,76	97,60	681,00	467

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ

Таблица 13-05-025. Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности на условное давление до 0,6 МПа (6 кгс/ см²), диаметр условный:						
13-05-025-01	800 мм	3164,50	946,37	1516,82	77,96	701,31	101
13-05-025-02	1000 мм	2631,48	777,71	1237,36	65,89	616,41	83
13-05-025-03	1200 мм	1952,64	540,65	876,32	47,75	535,67	57,7
13-05-025-04	1400 мм	1793,58	509,73	777,51	36,59	506,34	54,4
13-05-025-05	1600 мм	1632,84	424,46	705,98	35,64	502,40	45,3
13-05-025-06	1800 мм	1474,32	389,79	605,96	34,04	478,57	41,6

Отдел 6. АРМАТУРА

Раздел 1. АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ

Таблица 13-06-001. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²)

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-06-001-01	до 25 мм	479,13	118,57	287,19	12,53	73,37	12,3
13-06-001-02	50 мм	540,86	142,67	313,62	12,75	84,57	14,8
13-06-001-03	100 мм	1051,74	412,59	430,43	12,75	208,72	42,8
13-06-001-04	125 мм	1292,38	472,36	530,76	13,19	289,26	49
13-06-001-05	150 мм	1592,27	708,54	563,55	13,19	320,18	73,5
13-06-001-06	200 мм	2366,33	897,48	769,35	13,41	699,50	93,1
13-06-001-07	250 мм	2673,14	1041,12	809,54	13,63	822,48	108
13-06-001-08	300 мм	3135,66	1156,80	909,87	14,07	1068,99	120
13-06-001-09	350 мм	2830,40	1224,28	827,55	14,07	778,57	127
13-06-001-10	400 мм	3285,60	1436,36	918,80	14,73	930,44	149
13-06-001-11	500 мм	4097,64	1571,32	1381,54	15,17	1144,78	163
13-06-001-12	600 мм	4684,33	1773,76	1532,51	15,61	1378,06	184
13-06-001-13	800 мм	6638,13	2400,36	2014,95	16,70	2222,82	249
13-06-001-14	1200 мм	10027,33	3721,04	2984,92	18,90	3321,37	386

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-06-002. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-06-002-01	до 25 мм	445,37	94,57	278,49	12,53	72,31	9,81
13-06-002-02	50 мм	500,28	118,57	300,14	12,75	81,57	12,3
13-06-002-03	100 мм	882,26	344,15	396,08	12,75	142,03	35,7
13-06-002-04	125 мм	1068,28	378,85	481,17	13,19	208,26	39,3
13-06-002-05	150 мм	1303,83	578,40	498,84	13,41	226,59	60
13-06-002-06	200 мм	1673,64	742,28	581,87	13,63	349,49	77
13-06-002-07	250 мм	1837,74	840,61	615,12	14,07	382,01	87,2
13-06-002-08	300 мм	2189,52	932,19	704,79	14,29	552,54	96,7
13-06-002-09	350 мм	2417,97	1050,76	763,72	14,95	603,49	109
13-06-002-10	400 мм	2589,22	1118,24	835,14	15,17	635,84	116
13-06-002-11	500 мм	3402,17	1368,88	1277,72	16,27	755,57	142
13-06-002-12	600 мм	3977,29	1552,04	1499,53	16,70	925,72	161
13-06-002-13	700 мм	4557,89	1802,68	1771,04	17,58	984,17	187
13-06-002-14	800 мм	5269,80	2034,04	1965,58	18,24	1270,18	211
13-06-002-15	1200 мм	8397,86	3306,52	3152,21	21,54	1939,13	343
Таблица 13-06-003. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-06-003-01	до 25 мм	482,38	118,57	290,51	12,53	73,30	12,3
13-06-003-02	50 мм	639,44	176,41	355,27	12,75	107,76	18,3
13-06-003-03	100 мм	1525,62	649,74	515,62	14,07	360,26	67,4
13-06-003-04	125 мм	1966,98	791,44	675,36	14,95	500,18	82,1
13-06-003-05	150 мм	2534,92	897,48	793,89	15,17	843,55	93,1
13-06-003-06	200 мм	3526,13	1243,56	971,23	16,49	1311,34	129
13-06-003-07	250 мм	3792,18	1484,56	1005,58	17,36	1302,04	154
13-06-003-08	300 мм	3904,93	1638,80	1036,83	18,24	1229,30	170
13-06-003-09	350 мм	5228,81	2014,76	1341,40	18,46	1872,65	209
13-06-003-10	400 мм	11247,49	2872,72	2390,13	19,34	5984,64	298
13-06-003-11	500-600 мм	10120,09	2920,92	2085,25	22,20	5113,92	303
Таблица 13-06-004. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-06-004-01	до 25 мм	573,91	144,60	334,39	12,53	94,92	14,8
13-06-004-02	50 мм	574,36	151,44	331,44	12,75	91,48	15,5
13-06-004-03	100 мм	1328,47	635,05	493,73	13,63	199,69	65
13-06-004-04	150 мм	2013,85	873,44	787,47	14,73	352,94	89,4
13-06-004-05	200 мм	2239,28	996,54	799,16	15,61	443,58	102
13-06-004-06	250 мм	2760,29	1201,71	976,35	16,70	582,23	123
13-06-004-07	300 мм	3408,07	1397,11	1164,41	17,80	846,55	143
13-06-004-08	350 мм	3443,34	1553,43	1109,17	18,90	780,74	159
13-06-004-09	400 мм	5251,83	1914,92	1809,83	20,22	1527,08	196
13-06-004-10	500 мм	6246,21	2520,66	1959,46	21,98	1766,09	258
13-06-004-11	600 мм	6938,31	2833,30	2261,34	24,62	1843,67	290

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ

Таблица 13-06-010. Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности

Измеритель: **1 шт.**

13-06-010-01	Задвижка клиновая фланцевая, устанавливаемая на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода 800 мм	4719,60	1299,28	2490,55	132,22	929,77	149
	Лаз смотровой, устанавливаемый на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода:						
13-06-010-02	800 мм	3556,18	1090,00	1922,78	86,04	543,40	125
13-06-010-03	1000 мм	5401,93	1517,28	2828,83	135,19	1055,82	174
13-06-010-04	1200 мм	6157,10	1761,44	3190,76	147,78	1204,90	202
13-06-010-05	1400 мм	7608,82	2206,16	3886,66	162,03	1516,00	253
13-06-010-06	1600 мм	8580,33	2537,52	4345,21	176,39	1697,60	291
13-06-010-07	1800 мм	9681,80	2842,72	5003,91	191,82	1835,17	326

Отдел 7. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ

Таблица 13-07-001. Приводы колонковые

Измеритель: **1 т**

	Привод колонковый, количество штанг:						
13-07-001-01	1	2983,44	1130,88	1450,35	145,51	402,21	124
13-07-001-02	2	3389,18	1459,20	1418,44	137,59	511,54	160
13-07-001-03	3	3846,89	1842,24	1393,82	130,78	610,83	202

Таблица 13-07-002. Приводы бесколонковые

Измеритель: **1 т**

	Привод бесколонковый, количество штанг:						
13-07-002-01	1	11131,11	4167,84	5917,31	613,24	1045,96	457
13-07-002-02	2	11330,61	5098,08	4904,38	493,01	1328,15	559
13-07-002-03	3	11776,71	6000,96	4249,93	414,76	1525,82	658

Раздел 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

Таблица 13-07-005. Электроприводы колонковые

Измеритель: **1 т**

	Электропривод колонковый, масса:						
13-07-005-01	до 0,05 т, количество штанг 1	7459,92	3335,64	3238,66	320,47	885,62	361
13-07-005-02	до 0,05 т, количество штанг 2	9255,94	4721,64	3352,83	320,47	1181,47	511
13-07-005-03	до 0,05 т, количество штанг 3	10782,23	5830,44	3466,99	320,47	1484,80	631
13-07-005-04	до 0,15 т, количество штанг 1	2617,29	1201,20	1064,63	101,55	351,46	130
13-07-005-05	до 0,15 т, количество штанг 2	3035,64	1524,60	1067,71	101,55	443,33	165

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-07-005-06	до 0,15 т, количество штанг 3	3516,71	1875,72	1102,93	101,55	538,06	203
13-07-005-07	до 0,25 т, количество штанг 1	1581,26	683,76	648,58	63,08	248,92	74
13-07-005-08	до 0,25 т, количество штанг 2	2001,26	1007,16	669,93	63,08	324,17	109
13-07-005-09	до 0,25 т, количество штанг 3	2338,22	1265,88	691,68	63,08	380,66	137
13-07-005-10	до 0,5 т, количество штанг 1	1333,98	632,94	476,32	45,94	224,72	68,5
13-07-005-11	до 0,5 т, количество штанг 2	1537,73	780,78	491,65	45,94	265,30	84,5
13-07-005-12	до 0,5 т, количество штанг 3	1727,80	916,61	506,36	45,94	304,83	99,2

Отдел 8. ПРОХОДКИ

Раздел 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ)

Таблица 13-08-001. Проходки штоковые (арматурные)

Измеритель: **1 шт.**

	Проходка штоковая (арматурная) через стену толщиной до 2000 мм, корпус прохода:						
13-08-001-01	до 20 мм	531,23	383,68	138,49	12,53	9,06	44
13-08-001-02	до 32 мм	581,79	427,28	143,28	12,53	11,23	49
13-08-001-03	до 89 мм	814,94	619,12	174,52	13,19	21,30	71
13-08-001-04	до 110 мм	923,50	706,32	191,91	14,07	25,27	81
13-08-001-05	до 159 мм	1118,55	854,56	230,19	16,05	33,80	98

Раздел 2. ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица 13-08-005. Проходки из коррозионностойкой стали

Измеритель: **1 шт.**

	Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-005-01	80х325 мм, с воздухораспределителем	2043,99	634,41	1212,37	53,52	197,21	63
13-08-005-02	300х530 мм, с воздухораспределителем	6554,11	1278,89	3313,77	63,89	1961,45	127
13-08-005-03	25х114, 32х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя	1649,81	231,61	1261,21	34,03	156,99	23
13-08-005-04	100х273, 125х273 мм, без воздухораспределителя	2820,32	412,87	1745,87	38,50	661,58	41
13-08-005-05	300х530 мм, без воздухораспределителя	4771,32	795,53	2327,25	49,64	1648,54	79
	Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-005-06	80х321, 100х321 мм, с воздухораспределителем	1858,94	483,36	1177,59	52,31	197,99	48
13-08-005-07	20х114, 30х114, 50х114 мм,без воздухораспределителя	1477,13	221,54	1098,96	33,30	156,63	22
13-08-005-08	50х159, 150х219 мм, без воздухораспределителя	1992,70	342,38	1016,45	46,26	633,87	34
13-08-005-09	80х273, 100х273, 200х299 мм, без воздухораспределителя	2755,07	433,01	1625,77	39,67	696,29	43

Таблица 13-08-006. Проходки из углеродистой стали

Измеритель: **1 шт.**

	Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-006-01	80х273 мм, с воздухораспределителем	2145,91	443,08	1508,30	38,49	194,53	44
13-08-006-02	200х299 мм, без воздухораспределителя	1598,09	292,03	1212,63	36,60	93,43	29

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-08-006-03	300х530 мм, без воздухораспределителя	2505,30	573,99	1711,13	43,61	220,18	57
	Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-006-04	80х273,100х273 мм, с воздухораспределителем	1422,33	402,80	934,74	38,27	84,79	40
13-08-006-05	400х650 мм, с воздухораспределителем	3546,54	1258,75	1570,98	54,54	716,81	125
13-08-006-06	600х850 мм, с воздухораспределителем	4386,88	1601,13	1840,40	60,90	945,35	159
13-08-006-07	30х114 мм, без воздухораспределителя	876,53	130,91	727,15	31,46	18,47	13
13-08-006-08	150х273 мм, без воздухораспределителя	1144,66	261,82	815,28	35,19	67,56	26
13-08-006-09	300х530 мм, без воздухораспределителя	1664,11	503,50	970,64	40,01	189,97	50
13-08-006-10	400х650 мм, без воздухораспределителя	2308,33	785,46	1170,38	45,32	352,49	78
	Таблица 13-08-007. Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб						
	Измеритель: **1 шт.**						
	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали вертикальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:						
13-08-007-01	10х219 мм, количество труб в пучке 7	1604,68	418,44	1074,99	49,42	111,25	44
13-08-007-02	10х299 мм, количество труб в пучке 12	2359,74	399,42	1346,38	38,65	613,94	42
13-08-007-03	10х600 мм, количество труб в пучке 37	4305,91	884,43	2336,76	55,11	1084,72	93
	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали горизонтальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:						
13-08-007-04	10х219 мм, количество труб в пучке 7	1583,31	408,93	1063,46	48,86	110,92	43
13-08-007-05	30х299 мм, количество труб в пучке 8	2469,33	361,38	1499,89	41,89	608,06	38
	Таблица 13-08-008. Проходки из коррозионностойкой и углеродистой стали групповых трубопроводов						
	Измеритель: **1 шт.**						
13-08-008-01	Проходка вертикальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода 300 мм и 600 мм, количество труб в проходке соответственно 6 и 2	12589,33	5483,52	4665,77	100,86	2440,04	504
	Проходка горизонтальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметр условного прохода трубопроводов 300 мм, количество труб в проходке:						
13-08-008-02	3	7657,04	3133,44	3025,66	92,22	1497,94	288
13-08-008-03	11	19629,68	8486,40	6691,80	155,98	4451,48	780
	Таблица 13-08-009. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации						
	Измеритель: **1 шт.**						
13-08-009-01	Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм	1541,60	279,56	1165,78	38,01	96,26	29

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-08-010. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств							
	Измеритель: **1 шт.**						
13-08-010-01	Проходка вертикальная сливных устройств из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода сливного устройства 600 мм, диаметр корпуса проходки 1220 мм	2839,76	683,90	1894,83	53,58	261,03	70
Таблица 13-08-011. Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали вертикального трубопровода, диаметр корпуса проходки:						
13-08-011-01	114 мм	985,60	93,70	865,89	32,79	26,01	10
13-08-011-02	273, 299, 426 мм	1411,90	196,77	1142,50	39,64	72,63	21
13-08-011-03	530, 600, 1220 мм	2026,04	393,54	1493,12	50,18	139,38	42
	Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали горизонтального трубопровода, диаметр корпуса проходки:						
13-08-011-04	114 мм	847,61	93,70	727,61	33,39	26,30	10
13-08-011-05	273, 299 мм	987,47	159,29	772,87	36,61	55,31	17
13-08-011-06	530 мм	1220,48	243,62	847,05	41,96	129,81	26
13-08-011-07	650 мм	1363,60	299,84	900,51	46,38	163,25	32
13-08-011-08	850 мм	1629,61	384,17	960,47	51,00	284,97	41
Таблица 13-08-012. Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-012-01	300х530 мм, с воздухораспределителем	5632,39	1349,60	2149,17	60,87	2133,62	140
13-08-012-02	25х114, 32х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя	1457,19	327,76	948,10	30,79	181,33	34
13-08-012-03	100х273, 125х273 мм, без воздухораспределителя	2756,61	607,32	1421,12	39,82	728,17	63
13-08-012-04	300х530 мм, без воздухораспределителя	4820,62	1031,48	1948,81	55,17	1840,33	107
	Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-012-05	20х114, 30х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя	1159,48	298,84	683,65	31,41	176,99	31
13-08-012-06	80х273, 100х273, 200х299 мм, без воздухораспределителя	2256,03	568,76	930,53	37,98	756,74	59
Таблица 13-08-013. Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-013-01	80х273 мм, с воздухораспределителем	2004,72	568,76	1172,91	38,08	263,05	59
13-08-013-02	200х299 мм, без воздухораспределителя	1655,11	433,80	1055,75	36,26	165,56	45
13-08-013-03	300х530 мм, без воздухораспределителя	2743,70	809,76	1532,56	48,45	401,38	84

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-013-04	80х273, 100х273 мм, с воздухораспределителем	1498,98	520,56	764,26	36,36	214,16	54
13-08-013-05	400х650 мм, с воздухораспределителем	3742,41	1426,72	1419,53	57,12	896,16	148
13-08-013-06	600х850 мм, с воздухораспределителем	4357,97	1802,68	1704,88	65,87	850,41	187
13-08-013-07	30х114 мм, без воздухораспределителя	829,45	241,00	556,05	29,46	32,40	25
13-08-013-08	150х273 мм, без воздухораспределителя	1157,46	404,88	665,98	34,82	86,60	42
13-08-013-09	300х530 мм, без воздухораспределителя	1795,22	723,00	874,88	44,05	197,34	75
13-08-013-10	400х650 мм, без воздухораспределителя	2457,44	1012,20	1082,54	50,83	362,70	105

Таблица 13-08-014. Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из углеродистой стали

Измеритель: **1 шт.**

	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали вертикальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:						
13-08-014-01	10х299 мм, количество труб в пучке 12	2530,04	618,42	1225,04	41,36	686,58	66
13-08-014-02	10х600 мм, количество труб в пучке 37	4429,67	1274,32	1847,79	62,45	1307,56	136
13-08-014-03	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали горизонтальных трубопроводов, диаметр условного прохода трубопроводов 30 мм, диаметр корпуса проходки 299 мм, количество труб в пучке 8	1908,95	524,72	723,41	39,17	660,82	56

Таблица 13-08-015. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали

Измеритель: **1 шт.**

13-08-015-01	Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм:	1991,85	552,83	1289,28	42,75	149,74	59

Таблица 13-08-016. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали

Измеритель: **1 шт.**

13-08-016-01	Проходка вертикальная сливных устройств из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметр условного прохода сливного устройства 600 мм, диаметр корпуса проходки 1220 мм	3271,94	1021,33	1852,22	61,63	398,39	109

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ

Таблица 13-08-017. Изделия закладные из коррозионностойкой стали

Измеритель: **1 шт.**

	Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:						
13-08-017-01	1, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	2182,86	344,75	1104,80	47,75	733,31	33,7
13-08-017-02	1, диаметр корпуса изделия закладного 427 мм (ЗДП)	4205,73	542,19	1680,63	61,26	1982,91	53
13-08-017-03	2, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)	6175,03	998,45	2257,01	71,72	2919,57	97,6
13-08-017-04	3, диаметр корпуса изделия закладного 20, 57мм (МН)	1703,45	295,65	1038,64	46,53	369,16	28,9
13-08-017-05	3, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (ЗДП)	2932,72	554,47	1303,56	52,96	1074,69	54,2
13-08-017-06	3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	3446,89	677,23	1447,84	55,86	1321,82	66,2
13-08-017-07	3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	4223,93	899,22	1526,76	59,86	1797,95	87,9
13-08-017-08	3, диаметр корпуса изделия закладного 378, 427 мм (ЗДП)	3386,06	1084,38	1251,79	51,98	1049,89	106
13-08-017-09	3, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)	5490,16	1483,35	1829,65	66,19	2177,16	145
13-08-017-10	4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127 мм (МН)	2469,54	505,36	1255,41	50,48	708,77	49,4
13-08-017-11	4, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (МН)	3250,79	579,02	1320,89	52,44	1350,88	56,6
13-08-017-12	4, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)	6198,62	1360,59	2073,64	64,37	2764,39	133
13-08-017-13	4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)	7125,45	1565,19	2267,42	68,59	3292,84	153
13-08-017-14	4, диаметр корпуса изделия закладного 720 мм (МН)	7967,42	1780,02	2459,68	73,47	3727,72	174
13-08-017-15	4, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)	8929,59	1964,16	2626,42	76,15	4339,01	192

Таблица 13-08-018. Изделия закладные из углеродистой стали

Измеритель: **1 шт.**

	Изделие закладное из углеродистой стали вертикального трубопровода, количество фланцев 1, диаметр корпуса изделия закладного:						
13-08-018-01	76 мм (ЗДП)	991,64	110,48	863,66	42,65	17,50	10,8
13-08-018-02	325 мм (ЗДП)	1597,90	393,86	1078,65	49,17	125,39	38,5
	Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:						
13-08-018-03	2, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	1456,76	332,48	1033,87	46,39	90,41	32,5
13-08-018-04	2, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	1701,87	456,26	1100,27	48,03	145,34	44,6
13-08-018-05	3, диаметр корпуса изделия закладного 105 мм (МН)	1517,30	344,75	1054,75	47,61	117,80	33,7
13-08-018-06	3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (МН)	1758,38	468,53	1151,78	51,39	138,07	45,8
13-08-018-07	3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	2165,96	628,12	1226,92	51,47	310,92	61,4
13-08-018-08	3, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)	4168,64	1534,50	1898,54	59,82	735,60	150

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-08-018-09	3, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)	3557,51	1329,90	1817,58	68,18	410,03	130
13-08-018-10	3, диаметр корпуса изделия закладного 844 мм (ЗДП)	3762,10	1421,97	1832,42	64,19	507,71	139
13-08-018-11	3, диаметр корпуса изделия закладного 1220 мм (МН)	3132,97	1207,14	1626,32	60,82	299,51	118
13-08-018-12	4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127, 159 мм (МН)	1710,44	456,26	1118,60	48,31	135,58	44,6
13-08-018-13	4, диаметр корпуса изделия закладного 219, 325, 377, 426 мм (МН)	2711,60	949,34	1447,70	54,20	314,56	92,8
13-08-018-14	4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)	3418,33	1278,75	1679,34	57,35	460,24	125

Отдел 9. АМОРТИЗАТОРЫ

Таблица 13-09-001. Гидроамортизаторы

Измеритель: **1 т**

	Гидроамортизатор с кронштейнами и элементами крепления на нагрузку:						
13-09-001-01	до 50 т	60032,78	17237,55	14335,39	1045,62	28459,84	1685
13-09-001-02	до 100 т	49043,96	13923,03	11955,00	849,05	23165,93	1361
13-09-001-03	до 170 т	33745,01	9391,14	8288,05	551,06	16065,82	918
13-09-001-04	до 300 т	24989,04	6864,33	5881,65	367,32	12243,06	671
13-09-001-05	до 450 т	16066,13	4317,06	3408,82	179,57	8340,25	422

Отдел 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 13-10-001. Поддержание чистоты при монтаже оборудования

Измеритель: **100 м²**

13-10-001-01	Влажная уборка помещений и оборудования	14,00	6,24	0,00	0,00	7,76	0,82
13-10-001-02	Уборка помещений и оборудования вакуумной установкой	57,65	30,44	26,60	0,00	0,61	4

Таблица 13-10-002. Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России

Измеритель: **1 дм²**

13-10-002-01	Зачистка поверхности оборудования и сварного соединения	12,23	5,48	6,64	0,00	0,11	0,61

Таблица 13-10-003. Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования

Измеритель: **1 дм²**

	Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования:						
13-10-003-01	механизированная с глубиной обработки до 0,05 мм	26,16	11,54	14,39	0,00	0,23	1
13-10-003-02	механизированная добавлять на последующие 0,01 мм	5,13	2,42	2,66	0,00	0,05	0,21
13-10-003-03	вручную с глубиной обработки до 0,05 мм	23,54	23,08	0,00	0,00	0,46	2
13-10-003-04	вручную добавлять на последующие 0,01 мм	6,01	5,89	0,00	0,00	0,12	0,51

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

Таблица 13-10-004. Трапы

Измеритель: **1 т**

	Трап из коррозионностойкой стали с вентилем или съемной решеткой с нижним отводом воды, диаметр и толщина стенки:						
13-10-004-01	57х3,5 мм	38611,79	8530,19	23270,27	701,82	6811,33	821
13-10-004-02	89х4,5 мм	47002,66	10140,64	27910,45	701,82	8951,57	976
13-10-004-03	108х6 мм	53174,03	10525,07	26625,04	631,71	16023,92	1013

Таблица 13-10-005. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 блок**

	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-10-005-01	до 50 мм	590,14	186,40	322,56	12,53	81,18	19,6
13-10-005-02	до 100 мм	1193,89	536,36	443,41	12,53	214,12	56,4
13-10-005-03	до 150 мм	1518,56	629,56	563,67	12,75	325,33	66,2
13-10-005-04	до 200 мм	2279,03	793,13	773,57	12,75	712,33	83,4
13-10-005-05	до 250 мм	2566,34	897,74	836,47	12,97	832,13	94,4
13-10-005-06	до 400 мм	2823,63	944,34	941,60	13,19	937,69	99,3
13-10-005-07	до 500 мм	3940,46	1359,93	1422,18	13,19	1158,35	143
13-10-005-08	до 600 мм	4414,22	1455,03	1565,55	13,19	1393,64	153

Таблица 13-10-006. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 блок**

	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-10-006-01	до 50 мм	533,71	151,21	304,32	12,53	78,18	15,9
13-10-006-02	до 100 мм	1023,02	478,35	406,82	12,75	137,85	50,3
13-10-006-03	до 150 мм	1207,45	490,72	509,49	12,75	207,24	51,6
13-10-006-04	до 200 мм	1577,45	664,75	602,71	12,97	309,99	69,9
13-10-006-05	до 250 мм	1713,23	722,76	642,91	12,97	347,56	76
13-10-006-06	до 300 мм	2066,78	815,96	740,92	13,19	509,90	85,8
13-10-006-07	до 350 мм	2245,81	886,33	805,96	13,63	553,52	93,2
13-10-006-08	до 400 мм	2426,58	970,02	872,01	13,85	584,55	102
13-10-006-09	до 500 мм	3237,74	1236,30	1314,68	13,85	686,76	130
13-10-006-10	до 600 мм	3630,06	1350,42	1448,55	13,85	831,09	142

Таблица 13-10-007. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 блок**

	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-10-007-01	до 50 мм	706,55	227,64	378,60	12,53	100,31	23,3
13-10-007-02	до 100 мм	1351,47	598,90	510,57	12,53	242,00	61,3
13-10-007-03	до 150 мм	2380,33	814,82	781,87	12,75	783,64	83,4

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-007-04	до 200 мм	3146,53	970,16	946,27	12,97	1230,10	99,3
13-10-007-05	до 250 мм	3236,74	1055,16	988,62	12,97	1192,96	108
13-10-007-06	до 300 мм	3687,67	1279,87	1036,94	13,19	1370,86	131
13-10-007-07	до 350 мм	4493,01	1524,12	1322,41	13,19	1646,48	156
13-10-007-08	до 400 мм	8914,08	2247,10	2034,90	13,41	4632,08	230
13-10-007-09	до 600 мм	9618,07	2383,88	2207,41	14,29	5026,78	244

Таблица 13-10-008. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 блок**

	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-10-008-01	до 50 мм	586,75	194,04	309,97	12,53	82,74	19,6
13-10-008-02	до 100 мм	1292,70	643,50	471,98	12,53	177,22	65
13-10-008-03	до 150 мм	1851,39	800,91	750,17	12,75	300,31	80,9
13-10-008-04	до 200 мм	2025,90	886,05	771,97	12,75	367,88	89,5
13-10-008-05	до 250 мм	2451,06	1019,70	955,96	13,19	475,40	103
13-10-008-06	до 300 мм	2842,51	1029,60	1094,36	13,41	718,55	104
13-10-008-07	до 350 мм	2922,03	1267,20	1026,59	13,85	628,24	128
13-10-008-08	до 400 мм	4685,56	1623,60	1711,91	14,51	1350,05	164
13-10-008-09	до 500 мм	5510,09	2098,80	1859,35	15,83	1551,94	212
13-10-008-10	до 600 мм	5835,59	2257,20	2006,50	17,14	1571,89	228

Таблица 13-10-009. Промывка трубопроводов водой

Измеритель: **100 м**

	Промывка водой трубопроводов, диаметр внутренний:						
13-10-009-01	до 100 мм	341,69	168,72	169,60	0,00	3,37	18,5
13-10-009-02	до 200 мм	397,17	196,99	196,24	0,00	3,94	21,6
13-10-009-03	до 250 мм	549,11	328,32	214,22	0,00	6,57	36
13-10-009-04	до 400 мм	658,53	393,98	256,67	0,00	7,88	43,2
13-10-009-05	до 500 мм	751,73	450,53	292,19	0,00	9,01	49,4
13-10-009-06	до 700 мм	891,96	535,34	345,91	0,00	10,71	58,7
13-10-009-07	до 900 мм	1045,61	629,28	403,74	0,00	12,59	69
13-10-009-08	до 1200 мм	1175,60	704,06	457,46	0,00	14,08	77,2
13-10-009-09	до 1400 мм	1487,67	891,94	577,89	0,00	17,84	97,8
13-10-009-10	до 1800 мм	1793,83	1076,16	696,15	0,00	21,52	118

Таблица 13-10-010. Продувка трубопроводов

Измеритель: **100 м**

	Продувка паром трубопроводов, диаметр внутренний:						
13-10-010-01	до 100 мм	430,89	422,44	0,00	0,00	8,45	46,32
13-10-010-02	до 150 мм	478,80	469,41	0,00	0,00	9,39	51,47
13-10-010-03	до 250 мм	842,70	826,18	0,00	0,00	16,52	90,59
13-10-010-04	до 350 мм	976,75	957,60	0,00	0,00	19,15	105
13-10-010-05	до 550 мм	1181,40	1158,24	0,00	0,00	23,16	127
13-10-010-06	до 700 мм	1348,85	1322,40	0,00	0,00	26,45	145
13-10-010-07	до 1000 мм	1730,25	1696,32	0,00	0,00	33,93	186
	Продувка воздухом трубопроводов, диаметр внутренний:						
13-10-010-08	до 100 мм	1122,40	304,61	811,70	78,59	6,09	33,4
13-10-010-09	до 150 мм	1301,66	381,22	912,82	88,38	7,62	41,8
13-10-010-10	до 225 мм	2286,27	674,88	1597,89	154,70	13,50	74
13-10-010-11	до 500 мм	2631,66	939,36	1673,51	162,02	18,79	103
13-10-010-12	до 700 мм	3019,89	1076,16	1922,21	186,10	21,52	118
13-10-010-13	до 1000 мм	3886,41	1386,24	2472,45	239,37	27,72	152

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 13-10-011. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-011-01	до 57 мм	348,96	122,76	187,27	12,75	38,93	12,4
13-10-011-02	до 76 мм	398,85	132,66	210,15	15,08	56,04	13,4
13-10-011-03	до 89 мм	422,40	142,56	222,98	16,19	56,86	14,4
13-10-011-04	до 108 мм	493,74	163,35	238,43	17,61	91,96	16,5
13-10-011-05	до 133 мм	655,68	194,04	333,37	20,85	128,27	19,6
13-10-011-06	до 159 мм	741,10	224,73	380,24	25,50	136,13	22,7
13-10-011-07	до 219 мм	1329,94	377,19	627,88	49,08	324,87	38,1
13-10-011-08	до 273 мм	1463,44	417,78	679,58	48,88	366,08	42,2
13-10-011-09	до 377 мм	1666,46	479,16	713,03	54,65	474,27	48,4
13-10-011-10	до 426 мм	1992,59	600,93	847,16	65,68	544,50	60,7
13-10-011-11	до 530 мм	2569,08	723,69	1183,25	77,82	662,14	73,1
13-10-011-12	до 630 мм	2980,74	835,56	1351,38	90,07	793,80	84,4
13-10-011-13	до 720 мм	3367,73	947,43	1568,33	101,81	851,97	95,7
13-10-011-14	до 820 мм	3857,85	1079,10	1750,65	115,87	1028,10	109
13-10-011-15	до 1020 мм	4846,94	1316,70	2190,18	142,29	1340,06	133
13-10-011-16	до 1220 мм	5950,55	1574,10	2887,62	192,18	1488,83	159

Таблица 13-10-012. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-012-01	до 57 мм	768,84	254,43	408,49	10,19	105,92	25,7
13-10-012-02	до 76 мм	998,91	315,81	535,30	11,82	147,80	31,9
13-10-012-03	до 89 мм	1088,24	356,40	575,53	13,52	156,31	36
13-10-012-04	до 108 мм	1303,35	417,78	622,27	15,55	263,30	42,2
13-10-012-05	до 133 мм	1616,75	458,37	787,09	18,48	371,29	46,3
13-10-012-06	до 159 мм	1857,28	498,96	867,49	21,92	490,83	50,4
13-10-012-07	до 219 мм	3267,55	937,53	1359,03	43,07	970,99	94,7
13-10-012-08	до 273 мм	3804,54	1118,70	1534,66	45,29	1151,18	113
13-10-012-09	до 377 мм	4278,97	1267,20	1552,01	47,92	1459,76	128
13-10-012-10	до 426 мм	5097,63	1574,10	1862,92	58,23	1660,61	159
13-10-012-11	до 530 мм	6712,79	1881,00	2838,39	69,56	1993,40	190
13-10-012-12	до 630 мм	7871,45	2187,90	3321,66	78,66	2361,89	221
13-10-012-13	до 720 мм	8580,84	2455,20	3576,25	89,27	2549,39	248
13-10-012-14	до 820 мм	9716,88	2752,20	3967,74	100,70	2996,94	278
13-10-012-15	до 1020 мм	12677,36	3346,20	5365,41	122,13	3965,75	338
13-10-012-16	до 1220 мм	14485,94	3930,30	6163,05	144,67	4392,59	397

Таблица 13-10-013. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-013-01	до 57 мм	197,68	50,99	109,94	1,41	36,75	5,15
13-10-013-02	до 76 мм	276,96	69,30	153,39	1,81	54,27	7
13-10-013-03	до 89 мм	297,47	80,19	161,34	2,01	55,94	8,1
13-10-013-04	до 108 мм	317,64	89,69	168,65	2,22	59,30	9,06
13-10-013-05	до 133 мм	430,85	122,76	217,43	2,72	90,66	12,4
13-10-013-06	до 159 мм	471,46	142,56	233,33	3,13	95,57	14,4

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-013-07	до 219 мм	625,69	194,04	282,82	6,37	148,83	19,6
13-10-013-08	до 273 мм	745,04	244,53	340,08	9,21	160,43	24,7
13-10-013-09	до 325 мм	941,32	296,01	404,05	11,03	241,26	29,9
13-10-013-10	до 426 мм	1106,82	377,19	473,75	13,97	255,88	38,1
13-10-013-11	до 530 мм	1518,02	448,47	757,97	21,76	311,58	45,3
13-10-013-12	до 630 мм	1755,57	519,75	856,82	25,20	379,00	52,5
13-10-013-13	до 720 мм	1990,09	591,03	1007,18	28,13	391,88	59,7
13-10-013-14	до 820 мм	2251,01	663,30	1093,11	30,97	494,60	67
13-10-013-15	до 1020 мм	3024,05	794,97	1526,49	41,49	702,59	80,3
13-10-013-16	до 1220 мм	3374,45	938,52	1709,06	44,02	726,87	94,8
13-10-013-17	до 1420 мм	4332,02	1079,10	2259,61	50,40	993,31	109
13-10-013-18	до 1620 мм	5568,98	1217,70	3225,61	56,17	1125,67	123
13-10-013-19	до 1840 мм	6534,89	1366,20	3899,28	63,96	1269,41	138

Таблица 13-10-014. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-014-01	до 57 мм	583,26	163,35	313,22	1,20	106,69	16,5
13-10-014-02	до 76 мм	785,66	194,04	431,45	1,51	160,17	19,6
13-10-014-03	до 89 мм	862,16	234,63	462,63	1,90	164,90	23,7
13-10-014-04	до 108 мм	955,72	275,22	502,75	2,30	177,75	27,8
13-10-014-05	до 133 мм	1251,39	336,60	646,67	2,81	268,12	34
13-10-014-06	до 159 мм	1404,42	417,78	706,21	3,32	280,43	42,2
13-10-014-07	до 219 мм	1872,86	581,13	850,27	6,46	441,46	58,7
13-10-014-08	до 273 мм	2155,40	723,69	959,93	9,60	471,78	73,1
13-10-014-09	до 325 мм	2703,39	856,35	1125,60	11,32	721,44	86,5
13-10-014-10	до 426 мм	3206,05	1098,90	1342,88	14,14	764,27	111
13-10-014-11	до 530 мм	4524,30	1316,70	2267,82	25,65	939,78	133
13-10-014-12	до 720 мм	5377,72	1712,70	2495,79	28,48	1169,23	173
13-10-014-13	до 820 мм	6391,21	1900,80	3025,90	31,92	1464,51	192
13-10-014-14	до 920 мм	7787,51	2118,60	3882,27	35,45	1786,64	214
13-10-014-15	до 1220 мм	9785,03	2722,50	4901,21	45,75	2161,32	275
13-10-014-16	до 1420 мм	13747,39	3138,30	7641,80	52,32	2967,29	317
13-10-014-17	до 1620 мм	16398,73	3534,30	9476,69	59,39	3387,74	357
13-10-014-18	до 1840 мм	19327,36	4039,20	11423,14	67,37	3865,02	408

Таблица 13-10-015. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-015-01	до 57 мм	355,48	111,87	197,74	11,64	45,87	11,3
13-10-015-02	до 76 мм	489,37	142,56	278,54	16,29	68,27	14,4
13-10-015-03	до 89 мм	535,01	163,35	302,11	18,62	69,55	16,5
13-10-015-04	до 108 мм	682,82	194,04	343,24	22,67	145,54	19,6
13-10-015-05	до 133 мм	933,69	265,32	388,19	31,47	280,18	26,8
13-10-015-06	до 159 мм	1199,33	315,81	499,43	37,24	384,09	31,9
13-10-015-07	до 219 мм	1803,74	458,37	767,05	60,62	578,32	46,3
13-10-015-08	до 273 мм	2063,49	560,34	875,38	64,67	627,77	56,6
13-10-015-09	до 325 мм	2319,85	652,41	953,27	76,10	714,17	65,9
13-10-015-10	до 377 мм	2579,70	744,48	1081,59	88,15	753,63	75,2
13-10-015-11	до 426 мм	2874,24	815,76	1199,60	97,66	858,88	82,4
13-10-015-12	до 530 мм	3786,09	989,01	1629,52	120,23	1167,56	99,9

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 13-10-016. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-016-01	до 57 мм	878,28	254,43	494,94	11,82	128,91	25,7
13-10-016-02	до 76 мм	1198,82	336,60	663,01	14,04	199,21	34
13-10-016-03	до 89 мм	1313,32	397,98	712,39	16,77	202,95	40,2
13-10-016-04	до 108 мм	1627,23	489,06	789,35	20,20	348,82	49,4
13-10-016-05	до 133 мм	2177,17	621,72	1037,24	25,25	518,21	62,8
13-10-016-06	до 159 мм	2708,01	774,18	1253,03	31,92	680,80	78,2
13-10-016-07	до 245 мм	4675,52	1227,60	1716,15	56,72	1731,77	124
13-10-016-08	до 273 мм	5123,14	1336,50	1921,55	56,92	1865,09	135
13-10-016-09	до 325 мм	5703,16	1534,50	2018,82	63,43	2149,84	155
13-10-016-10	до 377 мм	6260,41	1752,30	2257,09	72,62	2251,02	177
13-10-016-11	до 426 мм	7100,98	1960,20	2584,53	80,19	2556,25	198
13-10-016-12	до 530 мм	9195,01	2395,80	3291,72	98,48	3507,49	242

Таблица 13-10-017. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-017-01	до 57 мм	209,56	60,19	115,16	1,20	34,21	6,08
13-10-017-02	до 76 мм	330,24	79,50	182,27	1,61	68,47	8,03
13-10-017-03	до 89 мм	348,50	89,69	189,32	1,81	69,49	9,06
13-10-017-04	до 108 мм	393,91	101,97	216,63	2,42	75,31	10,3
13-10-017-05	до 133 мм	493,43	153,45	246,02	3,13	93,96	15,5
13-10-017-06	до 159 мм	663,04	183,15	357,79	3,73	122,10	18,5
13-10-017-07	до 219 мм	756,86	255,42	394,13	8,09	107,31	25,8
13-10-017-08	до 245 мм	1080,74	285,12	516,11	10,32	279,51	28,8
13-10-017-09	до 273 мм	1121,33	305,91	530,76	11,74	284,66	30,9
13-10-017-10	до 325 мм	1242,27	357,39	591,93	13,97	292,95	36,1
13-10-017-11	до 426 мм	1380,96	448,47	618,29	18,32	314,20	45,3
13-10-017-12	до 530 мм	1825,53	550,44	720,42	23,58	554,67	55,6
13-10-017-13	до 630 мм	2028,24	642,51	809,35	27,93	576,38	64,9

Таблица 13-10-018. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-018-01	до 57 мм	586,87	173,25	308,79	1,20	104,83	17,5
13-10-018-02	до 76 мм	950,50	234,63	511,27	1,51	204,60	23,7
13-10-018-03	до 89 мм	1039,75	265,32	565,54	2,20	208,89	26,8
13-10-018-04	до 108 мм	1134,42	315,81	595,02	2,51	223,59	31,9
13-10-018-05	до 133 мм	1415,69	417,78	718,99	3,32	278,92	42,2
13-10-018-06	до 159 мм	2192,96	530,64	1228,24	4,32	434,08	53,6
13-10-018-07	до 219 мм	2715,95	754,38	1466,19	8,88	495,38	76,2
13-10-018-08	до 245 мм	3330,65	846,45	1631,71	13,43	852,49	85,5
13-10-018-09	до 273 мм	3476,43	927,63	1677,75	14,85	871,05	93,7
13-10-018-10	до 325 мм	3806,58	1079,10	1829,04	17,17	898,44	109
13-10-018-11	до 377 мм	4775,82	1237,50	2607,66	19,49	930,66	125
13-10-018-12	до 426 мм	4427,70	1376,10	2089,90	22,10	961,70	139
13-10-018-13	до 530 мм	5746,87	1692,90	2365,92	27,17	1688,05	171

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-018-14	до 630 мм	6351,89	1999,80	2603,38	31,51	1748,71	202

Таблица 13-10-019. Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы

Измеритель: **1 шт.**

	Врезка штуцера из коррозионностойкой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода:						
13-10-019-01	2-7 мм, диаметр штуцера 14-32 мм	148,06	57,16	73,44	0,35	17,46	6,1
13-10-019-02	2-7 мм, диаметр штуцера 38 мм	189,40	66,53	87,05	0,35	35,82	7,1
13-10-019-03	2-7 мм, диаметр штуцера 57 мм	206,83	74,96	94,20	0,53	37,67	8
13-10-019-04	2-7 мм, диаметр штуцера 76 мм	234,20	94,64	99,53	0,79	40,03	10,1
13-10-019-05	2-7 мм, диаметр штуцера 89 мм	257,55	105,88	109,85	0,79	41,82	11,3
13-10-019-06	2-7 мм, диаметр штуцера 108 мм	377,70	154,61	136,03	0,88	87,06	16,5
13-10-019-07	8-10 мм, диаметр штуцера 89 мм	303,54	144,30	116,85	0,79	42,39	15,4
13-10-019-08	8-10 мм, диаметр штуцера 108 мм	406,88	154,61	126,68	0,88	125,59	16,5

Таблица 13-10-020. Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы

Измеритель: **1 шт.**

	Врезка штуцера из углеродистой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода:						
13-10-020-01	2-4 мм, диаметр штуцера 14-25 мм	134,28	46,85	70,79	0,18	16,64	5
13-10-020-02	2-4 мм, диаметр штуцера 32-38 мм	176,94	57,16	85,05	0,18	34,73	6,1
13-10-020-03	2-4 мм, диаметр штуцера 57 мм	195,56	66,53	91,82	0,35	37,21	7,1
13-10-020-04	2-4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм	238,27	85,27	107,40	0,44	45,60	9,1
13-10-020-05	2-4 мм, диаметр штуцера 108 мм	299,67	96,51	143,42	0,44	59,74	10,3
13-10-020-06	свыше 4 мм, диаметр штуцера 32 мм	178,57	57,16	87,06	0,18	34,35	6,1
13-10-020-07	свыше 4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм	265,99	105,88	114,27	0,44	45,84	11,3
13-10-020-08	свыше 4 мм, диаметр штуцера 108 мм	322,01	116,19	144,19	0,44	61,63	12,4

Таблица 13-10-021. Исправление эллипсности стыка трубопроводов

Измеритель: **10 стыков**

	Исправление эллипсности стыка трубопроводов, диаметр наружный:						
13-10-021-01	219 мм	1053,55	761,04	27,01	0,00	265,50	90,6
13-10-021-02	325 мм	1412,83	1066,80	40,34	0,00	305,69	127
13-10-021-03	377 мм	1546,62	1184,40	47,37	0,00	314,85	141
13-10-021-04	426 мм	1690,59	1293,60	53,35	0,00	343,64	154
13-10-021-05	530 мм	2080,12	1646,40	67,24	0,00	366,48	196
13-10-021-06	630 мм	2371,99	1906,80	78,91	0,00	386,28	227
13-10-021-07	720 мм	2668,50	2158,80	88,59	0,00	421,11	257
13-10-021-08	820 мм	3076,22	2511,60	102,48	0,00	462,14	299
13-10-021-09	1020 мм	3744,58	3116,40	127,01	0,00	501,17	371
13-10-021-10	1220 мм	4483,51	3721,20	151,62	0,00	610,69	443
13-10-021-11	1420 мм	5152,83	4326,00	176,15	0,00	650,68	515

Таблица 13-10-022. Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали

Измеритель: **1 стык**

	Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб:						
13-10-022-01	2-6 мм, диаметр труб 14-18 мм	152,66	54,03	81,98	1,82	16,65	5,04

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-022-02	2-6 мм, диаметр труб 25-32 мм	200,61	65,07	100,10	2,74	35,44	6,07
13-10-022-03	2-6 мм, диаметр труб 38-57 мм	244,57	86,08	120,60	4,15	37,89	8,03
13-10-022-04	2-6 мм, диаметр труб 76 мм	319,18	97,12	165,68	6,17	56,38	9,06
13-10-022-05	2-6 мм, диаметр труб 89 мм	364,20	121,14	185,08	7,38	57,98	11,3
13-10-022-06	2-6 мм, диаметр труб 108 мм	438,52	143,65	201,57	9,21	93,30	13,4
13-10-022-07	2-6 мм, диаметр труб 133 мм	565,37	176,88	257,40	11,03	131,09	16,5
13-10-022-08	2-6 мм, диаметр труб 159 мм	637,73	210,11	284,80	13,36	142,82	19,6
13-10-022-09	2-6 мм, диаметр труб 377 мм	1307,72	452,38	506,79	28,36	348,55	42,2
13-10-022-10	7-10 мм, диаметр труб 76 мм	392,60	108,27	213,85	8,80	70,48	10,1
13-10-022-11	7-10 мм, диаметр труб 89 мм	455,04	165,09	217,26	8,80	72,69	15,4
13-10-022-12	7-10 мм, диаметр труб 108 мм	550,25	187,60	215,81	11,03	146,84	17,5
13-10-022-13	7-10 мм, диаметр труб 426 мм	1358,07	485,62	455,17	32,01	417,28	45,3
13-10-022-14	7-10 мм, диаметр труб 530 мм	1911,22	573,52	821,99	38,46	515,71	53,5
13-10-022-15	7-10 мм, диаметр труб 630 мм	2257,57	695,73	939,83	45,74	622,01	64,9
13-10-022-16	7-10 мм, диаметр труб 720 мм	2847,39	816,86	1179,48	53,08	851,05	76,2
13-10-022-17	7-10 мм, диаметр труб 820 мм	3224,35	927,28	1278,17	57,64	1018,90	86,5
13-10-022-18	7-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм	4673,60	1554,40	1753,89	71,72	1365,31	145
13-10-022-19	7-10 мм, диаметр труб 1220 мм	5230,77	1758,08	1945,83	71,32	1526,86	164
13-10-022-20	11-15 мм, диаметр труб 133 мм	751,96	220,83	329,70	13,76	201,43	20,6
13-10-022-21	11-15 мм, диаметр труб 219 мм	1125,03	341,97	457,48	25,60	325,58	31,9
13-10-022-22	11-15 мм, диаметр труб 273 мм	1280,32	385,92	516,83	31,10	377,57	36
13-10-022-23	11-15 мм, диаметр труб 325 мм	1654,36	562,80	591,31	35,66	500,25	52,5
13-10-022-24	16-20 мм, диаметр труб 159 мм	1116,47	308,74	442,59	22,87	365,14	28,8
13-10-022-25	16-20 мм, диаметр труб 219-273 мм	1586,53	429,87	594,90	35,66	561,76	40,1
13-10-022-26	16-20 мм, диаметр труб 377 мм	2291,69	617,47	879,28	63,92	794,94	57,6
13-10-022-27	21-30 мм, диаметр труб 530-630 мм	5165,08	1361,44	1604,53	118,62	2199,11	127
13-10-022-28	свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм	3978,79	883,33	1196,45	114,57	1899,01	82,4
13-10-022-29	свыше 30 мм, диаметр труб 426 мм	5397,08	1275,68	1536,13	141,92	2585,27	119

Таблица 13-10-023. Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали

Измеритель: **1 стык**

Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб:							
13-10-023-01	2-5 мм, диаметр труб 14-32 мм	154,92	43,09	75,76	1,01	36,07	4,02
13-10-023-02	2-5 мм, диаметр труб 38-57 мм	187,11	65,18	82,34	1,01	39,59	6,08
13-10-023-03	2-5 мм, диаметр труб 76-89 мм	252,99	76,22	118,73	1,22	58,04	7,11
13-10-023-04	2-5 мм, диаметр труб 108 мм	283,38	97,12	123,75	1,22	62,51	9,06
13-10-023-05	2-5 мм, диаметр труб 133-159 мм	390,04	121,14	172,99	1,22	95,91	11,3
13-10-023-06	6-10 мм, диаметр труб 32 мм	222,09	65,18	111,13	1,22	45,78	6,08
13-10-023-07	6-10 мм, диаметр труб 76-108 мм	360,54	108,27	175,75	1,52	76,52	10,1
13-10-023-08	6-10 мм, диаметр труб 133 мм	439,36	121,14	223,12	2,23	95,10	11,3
13-10-023-09	6-10 мм, диаметр труб 219 мм	578,15	176,88	253,29	2,23	147,98	16,5
13-10-023-10	6-10 мм, диаметр труб 273 мм	683,29	243,34	282,89	3,44	157,06	22,7
13-10-023-11	6-10 мм, диаметр труб 325-377 мм	891,04	308,74	346,13	6,38	236,17	28,8
13-10-023-12	6-10 мм, диаметр труб 426-530 мм	1179,22	364,48	514,91	7,29	299,83	34
13-10-023-13	6-10 мм, диаметр труб 630 мм	1568,26	441,66	752,20	28,87	374,40	41,2
13-10-023-14	6-10 мм, диаметр труб 720 мм	1825,79	541,36	894,74	30,80	389,69	50,5
13-10-023-15	6-10 мм, диаметр труб 820 мм	2196,42	629,26	1055,16	34,64	512,00	58,7
13-10-023-16	6-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм	3491,62	1297,12	1491,25	44,27	703,25	121
13-10-023-17	11-15 мм, диаметр труб 219 мм	785,67	276,58	347,01	5,77	162,08	25,8
13-10-023-18	11-15 мм, диаметр труб 377 мм	1168,10	419,15	481,48	10,64	267,47	39,1

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-023-19	11-15 мм, диаметр труб 1220 мм	4448,24	1468,64	2203,42	80,84	776,18	137
13-10-023-20	11-15 мм, диаметр труб 1420 мм	5698,85	2133,28	2572,84	88,54	992,73	199
13-10-023-21	11-15 мм, диаметр труб 1620 мм	6731,38	2401,28	3167,31	98,16	1162,79	224
13-10-023-22	11-15 мм, диаметр труб 1840 мм	7782,06	2733,60	3727,82	96,24	1320,64	255
13-10-023-23	16-19 мм, диаметр труб 159 мм	707,77	243,34	330,77	4,86	133,66	22,7
13-10-023-24	16-19 мм, диаметр труб 245-273 мм	943,74	308,74	426,90	7,50	208,10	28,8
13-10-023-25	16-19 мм, диаметр труб 325 мм	1234,36	364,48	546,25	13,47	323,63	34
13-10-023-26	24-28 мм, диаметр труб 426 мм	1724,39	662,50	674,30	20,26	387,59	61,8
13-10-023-27	24-28 мм, диаметр труб 530 мм	2394,93	762,19	943,60	23,10	689,14	71,1
13-10-023-28	24-28 мм, диаметр труб 630 мм	2876,22	905,84	1283,97	76,99	686,41	84,5
13-10-023-29	свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм	2091,45	728,96	931,10	29,88	431,39	68

Таблица 13-10-024. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение)

Измеритель: **1 образец**

	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение), толщина стенки:						
13-10-024-01	до 6 мм	17,26	7,90	9,20	4,96	0,16	0,93
13-10-024-02	до 10 мм	23,13	8,49	14,47	7,80	0,17	1
13-10-024-03	до 14 мм	34,98	16,98	17,66	9,52	0,34	2
13-10-024-04	до 20 мм	38,35	16,98	21,03	11,35	0,34	2
13-10-024-05	до 24 мм	41,54	16,98	24,22	13,07	0,34	2
13-10-024-06	до 32 мм	45,68	16,98	28,36	15,30	0,34	2
13-10-024-07	до 40 мм	58,48	25,47	32,50	17,52	0,51	3
13-10-024-08	до 50 мм	63,72	25,47	37,74	20,36	0,51	3
13-10-024-09	до 60 мм	69,36	25,47	43,38	23,40	0,51	3
13-10-024-10	до 70 мм	83,27	33,96	48,63	26,24	0,68	4
13-10-024-11	до 90 мм	94,18	33,96	59,54	32,11	0,68	4

Таблица 13-10-025. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание)

Измеритель: **1 образец**

	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание), толщина стенки:						
13-10-025-01	до 6 мм	6,39	5,18	1,11	0,30	0,10	0,61
13-10-025-02	до 10 мм	8,69	6,79	1,76	0,51	0,14	0,8
13-10-025-03	до 20 мм	11,12	8,49	2,46	0,71	0,17	1
13-10-025-04	до 32 мм	12,21	8,49	3,55	1,01	0,17	1
13-10-025-05	до 40 мм	21,61	16,98	4,29	1,22	0,34	2
13-10-025-06	до 50 мм	22,38	16,98	5,06	1,42	0,34	2
13-10-025-07	до 60 мм	23,13	16,98	5,81	1,62	0,34	2
13-10-025-08	до 70 мм	24,17	16,98	6,85	1,92	0,34	2
13-10-025-09	до 80 мм	33,89	25,47	7,91	2,23	0,51	3
13-10-025-10	до 90 мм	34,71	25,47	8,73	2,43	0,51	3

Таблица 13-10-026. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию

Измеритель: **1 образец**

	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию, толщина стенки:						
13-10-026-01	до 6 мм	5,12	4,33	0,70	0,20	0,09	0,51
13-10-026-02	до 10 мм	6,29	5,18	1,01	0,30	0,10	0,61

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-026-03	до 14 мм	7,53	6,03	1,38	0,41	0,12	0,71
13-10-026-04	до 24 мм	8,74	6,79	1,81	0,51	0,14	0,8
13-10-026-05	до 40 мм	11,14	8,49	2,48	0,71	0,17	1
13-10-026-06	до 50 мм	11,51	8,49	2,85	0,81	0,17	1
13-10-026-07	до 60 мм	11,87	8,49	3,21	0,91	0,17	1
13-10-026-08	до 80 мм	12,68	8,49	4,02	1,11	0,17	1
13-10-026-09	до 90 мм	21,97	16,98	4,65	1,32	0,34	2

Таблица 13-10-027. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на ударную вязкость

Измеритель: **1 образец**

	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на:						
13-10-027-01	ударную вязкость с прорезкой канавки	26,75	16,98	9,43	3,34	0,34	2
13-10-027-02	ударную вязкость без прорезки канавки	25,00	8,49	16,34	8,81	0,17	1

Таблица 13-10-028. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла

Измеритель: **1 образец**

13-10-028-01	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла	14,63	6,79	7,70	4,15	0,14	0,8

Таблица 13-10-029. Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 заглушка**

	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-10-029-01	14-18 мм	156,14	71,50	68,28	0,00	16,36	7,1
13-10-029-02	25-32 мм	200,22	80,86	83,91	0,00	35,45	8,03
13-10-029-03	38-57 мм	238,64	101,71	98,73	0,00	38,20	10,1
13-10-029-04	76-89 мм	295,71	124,87	123,87	0,00	46,97	12,4
13-10-029-05	108 мм	416,03	155,08	166,85	0,00	94,10	15,4
13-10-029-06	133-159 мм	571,61	207,44	220,72	0,00	143,45	20,6
13-10-029-07	219-273 мм	1114,62	373,60	363,76	0,00	377,26	37,1
13-10-029-08	325-426 мм	1399,24	487,39	412,82	0,00	499,03	48,4
13-10-029-09	530 мм	1788,45	622,33	651,49	0,00	514,63	61,8
13-10-029-10	630 мм	2067,32	726,05	719,88	0,00	621,39	72,1
13-10-029-11	720 мм	2616,68	871,06	894,75	0,00	850,87	86,5
13-10-029-12	820 мм	2948,30	953,63	976,29	0,00	1018,38	94,7
13-10-029-13	920 мм	3413,69	1147,98	1165,37	0,00	1100,34	114
13-10-029-14	1020-1220 мм	4530,01	1460,15	1551,05	0,00	1518,81	145

Таблица 13-10-030. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 заглушка**

	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-10-030-01	14-25 мм	146,79	63,38	67,19	0,00	16,22	6,1
13-10-030-02	32-38 мм	198,03	73,77	88,25	0,00	36,01	7,1
13-10-030-03	57 мм	218,31	83,12	97,65	0,00	37,54	8
13-10-030-04	76-89 мм	263,87	104,94	112,89	0,00	46,04	10,1
13-10-030-05	108 мм	324,68	128,84	136,56	0,00	59,28	12,4
13-10-030-06	133-159 мм	472,34	171,44	204,70	0,00	96,20	16,5

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-030-07	219 мм	637,98	234,81	254,13	0,00	149,04	22,6
13-10-030-08	273 мм	725,72	288,84	278,69	0,00	158,19	27,8
13-10-030-09	325 мм	909,37	341,83	330,92	0,00	236,62	32,9
13-10-030-10	377 мм	992,01	374,04	364,95	0,00	253,02	36
13-10-030-11	426 мм	1106,78	438,46	405,27	0,00	263,05	42,2
13-10-030-12	530 мм	1494,15	555,87	627,21	0,00	311,07	53,5
13-10-030-13	630 мм	1728,28	630,67	697,09	0,00	400,52	60,7
13-10-030-14	720 мм	1948,57	727,30	827,37	0,00	393,90	70
13-10-030-15	820 мм	2264,09	823,93	923,66	0,00	516,50	79,3
13-10-030-16	920 мм	2618,49	1005,75	1075,32	0,00	537,42	96,8
13-10-030-17	1020 мм	3260,35	1205,24	1318,07	0,00	737,04	116
13-10-030-18	1220 мм	3731,31	1423,43	1512,29	0,00	795,59	137
13-10-030-19	1420 мм	5102,64	1890,98	2210,83	0,00	1000,83	182
13-10-030-20	1620 мм	6225,96	2296,19	2769,62	0,00	1160,15	221

Таблица 13-10-031. Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 заглушка**

	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-10-031-01	14-18 мм	159,11	72,63	69,98	0,00	16,50	7,1
13-10-031-02	25-38 мм	219,29	93,09	89,56	0,00	36,64	9,1
13-10-031-03	57 мм	288,90	115,60	127,10	0,00	46,20	11,3
13-10-031-04	76-89 мм	273,23	137,08	79,52	0,00	56,63	13,4
13-10-031-05	108 мм	524,96	189,26	189,87	0,00	145,83	18,5
13-10-031-06	133 мм	708,74	242,45	263,91	0,00	202,38	23,7
13-10-031-07	159 мм	1003,45	305,88	332,84	0,00	364,73	29,9
13-10-031-08	219-325 мм	1435,21	453,19	431,38	0,00	550,64	44,3
13-10-031-09	351 мм	3429,46	821,47	717,08	0,00	1890,91	80,3
13-10-031-10	377 мм	1903,14	600,50	507,87	0,00	794,77	58,7
13-10-031-11	426-530 мм	4529,74	1053,69	895,58	0,00	2580,47	103

Таблица 13-10-032. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 заглушка**

	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см²), диаметр наружный:						
13-10-032-01	14-25 мм	150,55	65,39	68,90	0,00	16,26	6,1
13-10-032-02	32-57 мм	220,98	85,76	97,65	0,00	37,57	8
13-10-032-03	76-89 мм	305,31	110,42	139,18	0,00	55,71	10,3
13-10-032-04	108 мм	392,67	143,65	173,83	0,00	75,19	13,4
13-10-032-05	133 мм	458,73	166,16	199,37	0,00	93,20	15,5
13-10-032-06	159 мм	686,49	243,34	312,14	0,00	131,01	22,7
13-10-032-07	219 мм	818,09	320,53	334,32	0,00	163,24	29,9
13-10-032-08	245-273 мм	1009,48	385,92	412,49	0,00	211,07	36
13-10-032-09	325-377 мм	1227,78	485,62	473,36	0,00	268,80	45,3
13-10-032-10	426 мм	1763,64	727,89	645,90	0,00	389,85	67,9
13-10-032-11	530 мм	2530,73	927,28	911,00	0,00	692,45	86,5
13-10-032-12	630 мм	2743,06	1059,14	994,27	0,00	689,65	98,8

Таблица 13-10-033. Облопачивание роторов

Измеритель: **1 ротор**

	Облопачивание роторов низкого давления турбин типа <К>, частота вращения:						
13-10-033-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт; 6-я и 7-я ступень	1146423,20	421888,35	567033,65	36740,67	157501,20	47671

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-033-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт; 5-я ступень	572902,39	210922,05	283229,88	18364,02	78750,46	23833

Таблица 13-10-034. Кантовка оборудования

Измеритель: **1 т**

13-10-034-01	Кантовка оборудования	491,69	8,54	482,98	50,44	0,17	0,74

Отдел 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Таблица 13-11-001. Люки

Измеритель: **1 т**

13-11-001-01	Люки защитные герметичные масса до 1 т, марка ЗГ-200х100	4486,19	2787,75	1620,81	77,33	77,63	315
	Люки защитные герметичные масса:						
13-11-001-02	до 5 т, марка ЗГ-520х520х260	3652,21	2460,30	1120,83	52,89	71,08	278
13-11-001-03	до 5 т, марка ЗГ-1000х1000х160	2580,09	1929,30	590,33	28,03	60,46	218
13-11-001-04	до 5 т, марка ЗГ-2500х1800х70	2820,75	2380,65	370,62	17,77	69,48	269
13-11-001-05	до 5 т, марка ЗГ-1300х160	2577,23	2008,95	506,23	24,14	62,05	227
13-11-001-06	до 5 т, марка ЗГ-1500х1200х160, ЗГ-1500х2500х70	2119,77	1690,35	373,74	17,90	55,68	191
13-11-001-07	до 5 т, марка ЗГ-1000х250	2138,19	1575,30	509,51	24,26	53,38	178
13-11-001-08	до 10 т, марка ЗГ-2000х3000х70	2693,13	2283,30	342,29	16,23	67,54	258
13-11-001-09	до 10 т, марка ЗГ-1500х1500х180	2187,61	1787,70	342,29	16,23	57,62	202
13-11-001-10	до 10 т, марка ЗГ-1800х160	1992,19	1628,40	309,35	14,73	54,44	184
13-11-001-11	до 10 т, марка ЗГ-2500х2500х100	1738,10	1433,70	253,86	12,14	50,54	162
13-11-001-12	до 10 т, марка ЗГ-2000х2000х160	1508,65	1239,00	223,00	10,70	46,65	140
13-11-001-13	свыше 10 т, марка ЗГ-3-1500х1500х180	1966,51	1699,20	211,46	9,90	55,85	192
13-11-001-14	свыше 10 т, марка ЗГ-2-2810х2910х180	1126,08	938,10	147,35	7,05	40,63	106
13-11-001-15	свыше 10 т, марка ЗГ-4300х160	1036,63	831,90	166,22	7,86	38,51	94

Таблица 13-11-002. Двери

Измеритель: **1 т**

	Двери герметичные, масса до 1 т, марка:						
13-11-002-01	Г-600х1600	11370,61	7018,05	4190,33	203,39	162,23	793
13-11-002-02	Г-900х1600	10553,87	6805,65	3590,24	174,00	157,98	769
13-11-002-03	Г-800х2000	9385,05	6035,70	3206,77	155,51	142,58	682
13-11-002-04	Г-1500х2000	7544,96	5150,70	2269,38	109,88	124,88	582
	Двери защитные герметичные, масса:						
13-11-002-05	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х50	3530,65	2619,60	813,45	37,85	97,60	296
13-11-002-06	до 5 т, марка ЗГ-600х1200х150	2544,52	2026,65	436,49	20,20	81,38	229
13-11-002-07	до 5 т, марка ЗГ-1200х1800х80	2324,48	1849,65	396,35	18,06	78,48	209
13-11-002-08	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х100	2199,49	1752,30	374,11	17,17	73,08	198
13-11-002-09	до 5 т, марка ЗГ-600х1900х150	2122,20	1681,50	365,58	16,82	75,12	190
13-11-002-10	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х150	2073,56	1663,80	341,27	15,80	68,49	188
13-11-002-11	до 10 т, марка ЗГ-600х1200х250	1902,23	1522,20	318,74	14,80	61,29	172
13-11-002-12	до 10 т, марка ЗГ-1000х2000х150	1600,17	1239,00	302,46	13,77	58,71	140
13-11-002-13	до 10 т, марка ЗГ-1000х2000х200	1306,05	991,20	264,44	12,20	50,41	112

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-11-002-14	до 10 т, марка ЗГ-900х1600х150	1804,68	1380,60	360,88	16,52	63,20	156
13-11-002-15	до 10 т, марка ЗГ-600х1200х400, ЗГ-900х1600х250	1265,72	955,80	260,72	12,07	49,20	108
13-11-002-16	свыше 10 т, марка ЗГ-600х1900х310	1673,03	1212,45	374,07	15,55	86,51	137
13-11-002-17	свыше 10 т, марка ЗГ-2200х3000х200	1419,96	1115,10	256,33	11,58	48,53	126
13-11-002-18	свыше 10 т, марка ЗГ-1500х2800х400, ЗГ-1800х2800х400	1322,36	1044,30	229,27	10,27	48,79	118
Таблица 13-11-003. Плиты							
	Измеритель: **1 т**						
13-11-003-01	Плита защитная	1380,22	516,52	830,92	52,66	32,78	55,9

Отдел 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ

Таблица 13-12-001. Дизель-генераторы стационарные

Измеритель: **1 т**

13-12-001-01	Дизель-генератор стационарный, мощность 5600 кВт	3901,75	1212,45	429,22	19,53	2260,08	137

Таблица 13-12-002. Фильтры. Блоки фильтров

Измеритель: **1 т**

	Фильтр воздушный, грубой очистки топлива; блок фильтров:						
13-12-002-01	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,045 т	26480,17	10437,84	7365,00	405,97	8677,33	1197
13-12-002-02	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,144 т	24399,30	2659,60	21153,81	334,66	585,89	305
13-12-002-03	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,292 т	7400,18	2310,80	1351,74	50,11	3737,64	265
13-12-002-04	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 4,615 т	1528,42	444,72	268,19	10,99	815,51	51

Таблица 13-12-003. Блоки систем

Измеритель: **1 т**

	Блок системы:						
13-12-003-01	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 0,773 т	13671,85	1805,04	10794,54	156,67	1072,27	207
13-12-003-02	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 1 т	2684,99	2127,68	483,50	18,24	73,81	244
13-12-003-03	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 7,888 т	2853,76	148,24	2336,86	35,41	368,66	17

Таблица 13-12-004. Теплообменники. Холодильники

Измеритель: **1 т**

13-12-004-01	Холодильник концевой	19487,62	15172,80	3962,03	149,89	352,79	1740
13-12-004-02	Теплообменник пластинчатый	9160,27	7464,32	1488,26	48,36	207,69	856

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-12-005. Баки							
	Измеритель: **1 т**						
	Бак, вместимость:						
13-12-005-01	0,1 м³; масса 0,09 т	8816,78	3784,48	3741,34	207,60	1290,96	434
13-12-005-02	0,5 м³; масса 0,517 т	2927,86	872,00	630,29	30,77	1425,57	100
13-12-005-03	1 м³; масса 0,204 т	5526,69	2685,76	1623,44	69,24	1217,49	308
13-12-005-04	1 м³; масса 0,39 т	2064,91	1090,00	912,05	53,38	62,86	125
13-12-005-05	2,5 м³; масса 0,34 т	8595,70	6374,32	1267,32	43,96	954,06	731
13-12-005-06	10 м³; масса 1,15 т	7939,62	3723,44	2216,92	43,26	1999,26	427
13-12-005-07	10 м³; масса 1,49 т	8966,12	2703,20	2602,38	43,20	3660,54	310
Таблица 13-12-006. Насосы. Блоки насосов							
	Измеритель: **1 т**						
	Насос, блок насосов, поставляемый на раме с электродвигателем в собранном виде, масса:						
13-12-006-01	0,094 т	17362,40	10455,28	3142,05	144,63	3765,07	1199
13-12-006-02	0,099 т	11816,77	8528,16	2701,48	137,38	587,13	978
13-12-006-03	0,16 т	10136,67	6574,88	1787,89	86,60	1773,90	754
13-12-006-04	0,196 т	7650,46	4778,56	1560,31	72,09	1311,59	548
13-12-006-05	0,32 т	5782,33	3461,84	946,09	46,60	1374,40	397
13-12-006-06	0,36 т	3893,57	2572,40	817,73	41,32	503,44	295
13-12-006-07	12,412 т	936,27	409,84	162,22	8,35	364,21	47
13-12-006-08	Насос с электродвигателем, поступающий в разобранном виде	2339,96	1395,20	659,16	8,35	285,60	160
Таблица 13-12-007. Компрессоры. Компрессорные установки							
	Измеритель: **1 т**						
	Компрессор, компрессорная установка, масса:						
13-12-007-01	2,55 т	2696,76	2136,40	391,49	14,50	168,87	245
13-12-007-02	4,5 т	1575,48	1281,84	256,96	11,17	36,68	147
Таблица 13-12-008. Аппараты							
	Измеритель: **1 т**						
13-12-008-01	Влагоотделитель	15017,15	7586,40	4732,61	234,09	2698,14	870
13-12-008-02	Баллон пускового воздуха	6960,75	1604,48	885,10	37,37	4471,17	184
13-12-008-03	Расширитель продувок	1141,57	374,96	298,26	12,05	468,35	43
13-12-008-04	Глушитель выхлопа	2417,91	366,24	1995,33	33,45	56,34	42
13-12-008-05	Блок осушки воздуха с электродвигателем	1182,84	296,48	234,69	8,91	651,67	34
Таблица 13-12-009. Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины							
	Измеритель: **1 т**						
13-12-009-01	Сепаратор с электродвигателем	9107,92	4830,88	847,33	38,03	3429,71	554
13-12-009-02	Маслоочистительная машина	4065,88	2389,28	510,39	23,30	1166,21	274
13-12-009-03	Сетка водоочистная вращающаяся	5680,90	2694,48	459,03	8,21	2527,39	309

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

Содержание

Часть 13. Оборудование атомных электрических станций ... 3
Отдел 1. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ ... 3
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР) ... 3
Таблица 13-01-001. Закладные детали ... 3
Таблица 13-01-002. Оборудование шахты реактора ... 3
Таблица 13-01-003. Реактор ... 4
Таблица 13-01-004. Оборудование первого контура ... 4
Таблица 13-01-005. Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара ... 4
Таблица 13-01-006. Оборудование транспортно-технологическое ... 5
Таблица 13-01-007. Оборудование шахты ревизии и разные устройства ... 5
Таблица 13-01-008. Индивидуальные испытания систем реакторного отделения ... 5
Таблица 13-01-009. Индивидуальные испытания систем спецкорпуса ... 6
Таблица 13-01-010. Индивидуальные испытания оборудования первого контура ... 7
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК) ... 7
Таблица 13-01-020. Конструкции реактора - схемы ... 7
Таблица 13-01-021. Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы ... 7
Таблица 13-01-022. Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК) ... 8
Таблица 13-01-023. Коммуникации реактора нижние (НВК) ... 8
Таблица 13-01-024. Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ) ... 9
Таблица 13-01-025. Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита межрядная ... 9
Таблица 13-01-026. Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ) ... 10
Таблица 13-01-027. Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной (СОС) ... 10
Таблица 13-01-028. Оборудование бассейна локализации аварий ... 10
Таблица 13-01-029. Контроль герметичности монтажных сварных соединений ... 10
Таблица 13-01-030. Индивидуальные испытания ... 11
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ... 12
Таблица 13-02-001. Фильтры ... 12
Таблица 13-02-002. Монжюсы ... 13
Таблица 13-02-003. Теплообменное оборудование ... 13
Таблица 13-02-004. Баки ... 13
Таблица 13-02-005. Насосы ... 13
Таблица 13-02-006. Разное оборудование ... 14
Таблица 13-02-007. Оборудование установки битумирования ... 15
Таблица 13-02-008. Оборудование хранилища радиоактивных отходов ... 15
Отдел 3. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ ... 15
Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ... 15
Таблица 13-03-001. Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара ... 15
Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ ... 16
Таблица 13-03-010. Конденсаторы к турбинам паровым стационарным ... 16
Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ ... 16
Таблица 13-03-020. Турбогенераторы ... 16
Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ... 16
Таблица 13-04-001. Сепараторы-пароперегреватели ... 16
Таблица 13-04-002. Подогреватели ... 16
Таблица 13-04-003. Конденсаторы технологические ... 16
Таблица 13-04-004. Испарители ... 16
Таблица 13-04-005. Насосы ... 17
Таблица 13-04-006. Деаэраторы ... 17
Таблица 13-04-007. Пароэжекторные машины ... 17
Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ... 17
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ ... 17
Таблица 13-05-001. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²) ... 17

Таблица 13-05-002. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) ... 17
Таблица 13-05-003. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) ... 18
Таблица 13-05-004. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) ... 18
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ ... 18
Таблица 13-05-010. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) ... 18
Таблица 13-05-011. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) ... 18
Таблица 13-05-012. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) ... 19
Таблица 13-05-013. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) ... 19
Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ ... 20
Таблица 13-05-020. Маслопроводы ... 20
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ ... 20
Таблица 13-05-025. Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности ... 20
Отдел 6. АРМАТУРА ... 20
Раздел 1. АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ ... 20
Таблица 13-06-001. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²) ... 20
Таблица 13-06-002. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) ... 21
Таблица 13-06-003. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) ... 21
Таблица 13-06-004. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) ... 21
Раздел 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ ... 22
Таблица 13-06-010. Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности ... 22
Отдел 7. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ ... 22
Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ ... 22
Таблица 13-07-001. Приводы колонковые ... 22
Таблица 13-07-002. Приводы бесколонковые ... 22
Раздел 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ... 22
Таблица 13-07-005. Электроприводы колонковые ... 22
Отдел 8. ПРОХОДКИ ... 23
Раздел 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ) ... 23
Таблица 13-08-001. Проходки штоковые (арматурные) ... 23
Раздел 2. ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ... 23
Таблица 13-08-005. Проходки из коррозионностойкой стали ... 23
Таблица 13-08-006. Проходки из углеродистой стали ... 23
Таблица 13-08-007. Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб ... 24
Таблица 13-08-008. Проходки из коррозионностойкой и углеродистой стали групповых трубопроводов ... 24
Таблица 13-08-009. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации ... 24
Таблица 13-08-010. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств ... 25
Таблица 13-08-011. Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали ... 25
Таблица 13-08-012. Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали ... 25
Таблица 13-08-013. Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали ... 25
Таблица 13-08-014. Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из углеродистой стали ... 26
Таблица 13-08-015. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали ... 26
Таблица 13-08-016. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали ... 26
Раздел 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ ... 27

Таблица 13-08-017. Изделия закладные из коррозионностойкой стали 27
Таблица 13-08-018. Изделия закладные из углеродистой стали 27
Отдел 9. АМОРТИЗАТОРЫ 28
Таблица 13-09-001. Гидроамортизаторы 28
Отдел 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ 28
Таблица 13-10-001. Поддержание чистоты при монтаже оборудования 28
Таблица 13-10-002. Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России 28
Таблица 13-10-003. Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования 28
Таблица 13-10-004. Трапы 29
Таблица 13-10-005. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 29
Таблица 13-10-006. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 29
Таблица 13-10-007. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 29
Таблица 13-10-008. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 30
Таблица 13-10-009. Промывка трубопроводов водой 30
Таблица 13-10-010. Продувка трубопроводов 30
Таблица 13-10-011. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы 31
Таблица 13-10-012. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 31
Таблица 13-10-013. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы 31
Таблица 13-10-014. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 32
Таблица 13-10-015. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы 32
Таблица 13-10-016. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 33
Таблица 13-10-017. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы 33
Таблица 13-10-018. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 33
Таблица 13-10-019. Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы 34
Таблица 13-10-020. Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы 34
Таблица 13-10-021. Исправление эллипсности стыка трубопроводов 34
Таблица 13-10-022. Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали 34
Таблица 13-10-023. Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали 35
Таблица 13-10-024. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение) 36
Таблица 13-10-025. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание) 36
Таблица 13-10-026. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию 36
Таблица 13-10-027. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на ударную вязкость 37
Таблица 13-10-028. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла 37
Таблица 13-10-029. Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 37
Таблица 13-10-030. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 37
Таблица 13-10-031. Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 38
Таблица 13-10-032. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 38
Таблица 13-10-033. Облопачивание роторов 38

Таблица 13-10-034. Кантовка оборудования ... 39
Отдел 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ... 39
Таблица 13-11-001. Люки ... 39
Таблица 13-11-002. Двери ... 39
Таблица 13-11-003. Плиты ... 40
Отдел 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ ... 40
Таблица 13-12-001. Дизель-генераторы стационарные ... 40
Таблица 13-12-002. Фильтры. Блоки фильтров ... 40
Таблица 13-12-003. Блоки систем ... 40
Таблица 13-12-004. Теплообменники. Холодильники ... 40
Таблица 13-12-005. Баки ... 41
Таблица 13-12-006. Насосы. Блоки насосов ... 41
Таблица 13-12-007. Компрессоры. Компрессорные установки ... 41
Таблица 13-12-008. Аппараты ... 41
Таблица 13-12-009. Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины ... 41

gost.e-ecolog.ru