ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-13-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

Часть 13

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Черкесск 2009

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-13-2001

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

Часть 13

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Издание официальное

Черкесск 2009

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования.
ТЕРм 81-03-13-2001 Часть 13. Оборудование атомных электрических станций. Карачаево-Черкесская Республика.
Черкесск, 2009 – 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.

РАЗРАБОТАНЫ Республиканским государственным учреждением «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

СОГЛАСОВАННЫ Письмами Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.02.2010 №6713-СК/08, от 12.03.2010 №9185-СК/08

УТВЕРЖДЕНЫ Приказом Министерства строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики от 24.03.2010 №25

Настоящее справочное пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения РГУ «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ. КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

ТЕРм-13-2001

Часть 13. Оборудование атомных электрических станций

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.: оплата труда рабочих	эксплуатация машин: всего	эксплуатация машин: в т.ч. оплата труда машинистов	материалы: расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 01. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДО-ВОДЯНЫМ 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	6210,75	1631,39	3868,85	172,58	710,51	173
13-01-001-02	трубопроводов Ду 850	3388,81	1423,93	1723,95	145,66	240,93	151
13-01-001-03	гидроемкости системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)	3918,08	1574,81	1906,88	149,04	436,39	167
13-01-001-04	компенсатора давления	4233,42	1687,97	2080,46	150,92	464,99	179
13-01-001-05	парогенератора	3243,04	1376,78	1614,38	136,58	251,88	146
13-01-001-06	шахт ревизии оборудования	2531,52	726,11	1649,37	145,39	156,04	77
13-01-001-07	гнезда универсального	4174,39	1489,94	2430,31	200,85	254,14	158
13-01-001-08	под штангу и блок перемещения приводов системы управления и защиты (СУЗ)	3189,74	650,67	2297,69	208,12	241,38	69
13-01-001-09	шлюза основного	6643,92	1555,95	4875,79	75,46	212,18	165
13-01-001-10	шлюза аварийного	6856,32	1555,95	5088,19	80,30	212,18	165

Таблица 13-01-002. Оборудование шахты реактора

Измеритель: **1 т**

	Оборудование шахты реактора:						
13-01-002-01	сильфон разделительный	12356,75	7045,72	3255,82	182,84	2055,21	737
13-01-002-02	ферма опорная	8698,21	1969,36	6136,20	190,79	592,65	206
13-01-002-03	защита сухая	3523,42	783,92	2412,10	77,81	327,40	82
13-01-002-04	защита биологическая	10280,82	2045,84	8114,47	748,07	120,51	214
13-01-002-05	тепловая защита корпуса	8828,78	2217,92	5869,49	226,73	741,37	232
13-01-002-06	тепловая защита зоны патрубков	9132,67	5296,24	2771,02	162,17	1065,41	554
13-01-002-07	тепловая защита верхнего блока	6230,37	3728,40	1934,84	133,65	567,13	390
13-01-002-08	Механизм перемещения ионизационных камер	8474,43	5563,92	2166,97	154,05	743,54	582

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
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	6014,52	2920,20	2683,36	116,28	410,96	314
13-01-003-02	Устройства внутрикорпусные реактора	4080,50	1050,90	2187,54	185,23	842,06	113
13-01-003-03	Блок верхний и детали главного уплотнения реактора	4255,93	1097,40	2394,05	209,55	764,48	118
13-01-003-04	Привод системы управления и защиты (СУЗ) реактора	9738,13	2734,20	6333,45	530,56	670,48	294
13-01-003-05	Конструкция металлическая защитная верхнего блока, короба охлаждения приводов системы управления и защиты (СУЗ) реактора	10543,59	3255,00	6945,67	656,12	342,92	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	18537,75	7867,80	5186,15	335,09	5483,80	846
13-01-004-02	насос главный циркуляционный	4022,56	1376,40	2330,65	215,25	315,51	148
13-01-004-03	парогенератор, коллектор пара и опорная конструкция	3600,59	864,90	2318,09	193,14	417,60	93
13-01-004-04	компенсатор давления с комплектом электронагревателей	3370,24	874,20	1662,25	144,23	833,79	94
13-01-004-05	гидроемкость системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)	2384,72	641,70	1256,15	106,40	486,87	69
13-01-004-06	бак барботажный	2703,32	595,20	1778,43	156,78	329,69	64
13-01-004-07	деаэратор подпитки, борного регулирования и термический с колонкой деаэрационной	2100,25	297,60	1671,89	48,27	130,76	32
13-01-004-08	теплообменник аварийного расхолаживания	2933,80	465,00	2196,79	62,65	272,01	50
13-01-004-09	теплообменник продувки регенеративный	4161,63	790,50	1898,77	172,79	1472,36	85
13-01-004-10	доохладитель продувки	3688,55	502,20	1765,94	150,91	1420,41	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	6942,40	2217,92	2203,67	97,33	2520,81	232
13-01-005-02	компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426х40 мм	6809,24	1797,28	1965,79	87,09	3046,17	188
	Трубопровод аварийного расхолаживания продувки-подпитки с опорами, подвесками и арматурой, диаметр наружный:						
13-01-005-03	108 мм	11892,16	4273,32	4536,43	250,51	3082,41	447
13-01-005-04	133 мм	11500,95	4129,92	4371,41	242,00	2999,62	432
13-01-005-05	159 мм	11018,20	3957,84	4156,28	227,84	2904,08	414

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-005-06	219 мм	9925,48	3518,08	3752,66	207,62	2654,74	368
13-01-005-07	273 мм	8522,99	3097,44	3019,59	169,54	2405,96	324
13-01-005-08	325 мм	7477,40	2762,84	2769,70	170,95	1944,86	289
13-01-005-09	351 мм	5130,75	1653,88	1586,62	75,21	1890,25	173
	Трубопровод:						
13-01-005-10	питательной воды с опорами, подвесками и обратными клапанами, диаметр и толщина стенки 426х24 мм	5104,28	1204,56	3085,47	256,32	814,25	126
13-01-005-11	<острого> пара с опорами и подвесками, диаметр и толщина стенки 630х25 мм	3694,62	745,68	2308,49	192,62	640,45	78

Таблица 13-01-006. Оборудование транспортно-технологическое

Измеритель: **1 т**

13-01-006-01	Кран мостовой кругового действия	2617,22	603,52	1891,02	65,83	122,68	64
13-01-006-02	Рельсы крана мостового кругового действия	12507,31	5280,80	6305,16	159,43	921,35	560
13-01-006-03	Машина перегрузочная с рельсами	3184,42	1103,31	1722,40	153,34	358,71	117
13-01-006-04	Гнездо универсальное	3060,05	876,99	1908,63	147,89	274,43	93
13-01-006-05	Стеллажи бассейна выдержки	3438,26	1329,63	1533,46	128,99	575,17	141
13-01-006-06	Гидрозатвор бассейна выдержки с закладной рамой	1969,05	443,21	1457,80	125,80	68,04	47
13-01-006-07	Система обнаружения дефектных сборок (СОДС)	3622,84	1046,73	2268,60	193,76	307,51	111
13-01-006-08	Компенсатор системы обнаружения дефектных сборок (СОДС)	14189,68	5469,40	8287,25	596,77	433,03	580
13-01-006-09	Механическая часть системы контроля перегрузки (СКП)	28763,87	11051,96	16593,33	1352,54	1118,58	1172
13-01-006-10	Плиты перекрытия бассейна перегрузки и бассейна выдержки с закладной рамой	2306,63	660,10	1372,20	118,42	274,33	70
	Шлюз:						
13-01-006-11	основной	4791,41	1263,62	2806,09	91,81	721,70	134
13-01-006-12	аварийный	4606,03	1612,53	2007,81	49,64	985,69	171

Таблица 13-01-007. Оборудование шахты ревизии и разные устройства

Измеритель: **1 т**

13-01-007-01	Оборудование шахт ревизии	1263,42	172,08	967,81	91,93	123,53	18
13-01-007-02	Стенды приводов системы управления и защиты (СУЗ), испытания приводов системы управления и защиты (СУЗ) и проверки свежих кассет	3992,76	1940,68	1964,26	152,80	87,82	203
13-01-007-03	Гайковерт	2087,93	239,00	1803,67	163,55	45,26	25
13-01-007-04	Стеллажи приводов системы управления и защиты (СУЗ)	3947,23	1309,72	2302,87	200,70	334,64	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)	9702,55	9512,30	0,00	0,00	190,25	1070
13-01-008-02	спецканализации	180585,24	177044,35	0,00	0,00	3540,89	19915
13-01-008-03	подпитки-продувки	19495,77	19113,50	0,00	0,00	382,27	2150
13-01-008-04	маслосистемы	35583,75	31763,97	0,00	0,00	3819,78	3573
13-01-008-05	маслосистемы ГЦН	31673,83	31052,77	0,00	0,00	621,06	3493

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-008-06	маслосистемы подпиточных насосов	30917,44	23594,06	0,00	0,00	7323,38	2654
13-01-008-07	аварийного и планового расхолаживания	31392,72	30777,18	0,00	0,00	615,54	3462
13-01-008-08	аварийного охлаждения зоны (САОЗ-пассивная часть)	5767,12	5654,04	0,00	0,00	113,08	636
13-01-008-09	ввода бора	11806,28	11574,78	0,00	0,00	231,50	1302
13-01-008-10	спринклерной	17120,01	16784,32	0,00	0,00	335,69	1888
13-01-008-11	впрыска бора высокого давления	7227,04	7085,33	0,00	0,00	141,71	797
13-01-008-12	аварийной подпитки парогенератора	21699,25	21273,77	0,00	0,00	425,48	2393
13-01-008-13	продувки парогенератора	18117,46	17762,22	0,00	0,00	355,24	1998
13-01-008-14	компенсации давления (объема)	6311,19	6187,44	0,00	0,00	123,75	696
13-01-008-15	оргпротечек	14454,07	14170,66	0,00	0,00	283,41	1594
13-01-008-16	расхолаживания бассейна выдержки	19223,74	18846,80	0,00	0,00	376,94	2120
13-01-008-17	промконтура	22977,81	22527,26	0,00	0,00	450,55	2534
13-01-008-18	технической воды группы <В>	17029,33	16695,42	0,00	0,00	333,91	1878
13-01-008-19	технической воды группы <А>	21055,43	20642,58	0,00	0,00	412,85	2322
13-01-008-20	греющего пара и конденсата	10437,04	10232,39	0,00	0,00	204,65	1151
13-01-008-21	реагентного и бакового хозяйства	22333,99	21896,07	0,00	0,00	437,92	2463
13-01-008-22	паропроводов <острого> пара	31772,94	26741,12	0,00	0,00	5031,82	3008
13-01-008-23	трубопроводов питательной воды	27552,33	23238,46	0,00	0,00	4313,87	2614
13-01-008-24	гидроиспытаний и продувки датчиков КИП	14091,36	13815,06	0,00	0,00	276,30	1554
13-01-008-25	азота и газовых сдувок	9705,35	9512,30	0,00	0,00	193,05	1070
13-01-008-26	сжатого воздуха высокого давления	279627,57	28003,50	0,00	0,00	251624,07	3150
13-01-008-27	дожигания водорода	7508,14	7360,92	0,00	0,00	147,22	828
13-01-008-28	очистки оргпротечек первого контура (СВО-2)	22787,38	22340,57	0,00	0,00	446,81	2513
13-01-008-29	очистки теплоносителя (СВО-1)	23249,84	22793,96	0,00	0,00	455,88	2564
13-01-008-30	хладоснабжения	4416,02	4302,76	0,00	0,00	113,26	484
13-01-008-31	трубопроводов дезактивации оборудования и помещений	8333,31	8169,91	0,00	0,00	163,40	919
13-01-008-32	обнаружения дефектных сборок	5676,44	5565,14	0,00	0,00	111,30	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)	17945,18	17593,31	0,00	0,00	351,87	1979
13-01-009-02	очистки вод бассейнов выдержки и перегрузки (СВО-4) и слива вод бассейна перегрузки	19405,09	19024,60	0,00	0,00	380,49	2140
13-01-009-03	сжатого воздуха и азота	7508,14	7360,92	0,00	0,00	147,22	828
13-01-009-04	паропроводов	27660,71	26474,42	0,00	0,00	1186,29	2978
13-01-009-05	конденсата греющего пара	14454,07	14170,66	0,00	0,00	283,41	1594
13-01-009-06	регенерации борной кислоты (СВО-6)	24446,79	23967,44	0,00	0,00	479,35	2696
13-01-009-07	очистки трапных вод (СВО-3)	22424,67	21984,97	0,00	0,00	439,70	2473
13-01-009-08	очистки вод спецпрачечной (СВО-7)	15832,38	15521,94	0,00	0,00	310,44	1746
13-01-009-09	трубопроводов уплотняющей воды	1686,61	1653,54	0,00	0,00	33,07	186

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-009-10	промежуточного узла хранения жидких отходов (ХЖО)	5304,66	5200,65	0,00	0,00	104,01	585
13-01-009-11	реагентов (растворный узел)	8696,02	8525,51	0,00	0,00	170,51	959
13-01-009-12	установки битумирования	9339,83	9156,70	0,00	0,00	183,13	1030
13-01-009-13	дезактивации оборудования	2747,54	2693,67	0,00	0,00	53,87	303
13-01-009-14	дезактивации помещений	7508,14	7360,92	0,00	0,00	147,22	828
13-01-009-15	технической воды	16666,62	16339,82	0,00	0,00	326,80	1838
13-01-009-16	спецканализации	54098,49	53037,74	0,00	0,00	1060,75	5966
13-01-009-17	сдувок	4579,24	4489,45	0,00	0,00	89,79	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	412086,59	184520,84	61075,42	2073,99	166490,33	20756
13-01-010-02	обкатка горячая	248651,70	158677,61	28051,33	781,75	61922,76	17849
13-01-010-03	подготовка к физическому пуску	104439,47	63430,15	12551,56	607,65	28457,76	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>	3099,37	1290,10	1578,41	169,22	230,86	133
13-01-020-02	плита нижняя <ОР>	11174,89	5160,40	4909,45	357,88	1105,04	532
13-01-020-03	плита верхняя <Е>	9777,34	4665,70	3992,44	283,23	1119,20	481
13-01-020-04	кожух <КЖ>	20663,22	9011,30	9427,05	763,42	2224,87	929
13-01-020-05	компенсаторы плиты нижней <ОР> и плиты верхней <Е>	42193,04	23270,30	13499,04	698,34	5423,70	2399
	Конструкции реактора – схемы, защита биологическая:						
13-01-020-06	бак нижний <Л>	6531,06	2298,90	3542,23	340,21	689,93	237
13-01-020-07	бак верхний <Д>	5958,72	2405,60	2786,90	242,91	766,22	248
13-01-020-08	боковая <Э>	1949,50	642,14	1020,75	67,50	286,61	66,2
13-01-020-09	верхняя <Г>	2554,68	1144,60	1112,61	70,51	297,47	118
13-01-020-10	центральная сб.11	1788,09	642,14	1072,96	88,17	72,99	66,2

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

Измеритель: **1 т**

13-01-021-01	Плиты опорные сб.18	11214,14	3104,00	7073,24	667,90	1036,90	320
13-01-021-02	Диафрагма сб.06	9524,09	2308,60	7018,59	830,20	196,90	238
13-01-021-03	Крепления отражателя сб.03	7570,78	2037,00	4335,08	449,59	1198,70	210
13-01-021-04	Плиты защитные сб.07	1516,59	853,60	513,80	46,06	149,19	88
13-01-021-05	Кладка графитовая сб.05	4290,00	2124,30	2017,00	187,21	148,70	219
13-01-021-06	Фланцы каналов СУЗ сб.21-6	3254,81	1697,50	621,14	50,60	936,17	175
13-01-021-07	Трубы температурных каналов дет.09-2	24876,84	17236,90	5975,87	347,55	1664,07	1777
	Канал:						
13-01-021-08	технологический сб.12	6928,41	5509,60	1038,98	27,29	379,83	568
13-01-021-09	СУЗ сб.14	5048,99	4151,60	749,04	38,54	148,35	428
13-01-021-10	охлаждения отражателя	6406,82	5451,40	777,75	40,56	177,67	562
13-01-021-11	для отбора проб газа сб.10	40383,71	18905,30	18406,99	1049,14	3071,42	1949
	Тракт:						
13-01-021-12	телевизионной камеры сб.45	8915,18	6353,50	2305,38	122,54	256,30	655
13-01-021-13	контрольный верхний сб.46	9436,94	6421,40	2674,78	130,13	340,76	662
13-01-021-14	Канал экспериментальный сб.63	12204,98	7895,80	3314,18	135,25	995,00	814

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-01-022. Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)							
	Измеритель: **1 т**						
13-01-022-01	Трубопровды 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	18856,04	14456,50	3056,30	89,49	1343,24	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	85860,97	46699,48	29255,36	323,01	9906,13	4684
13-01-022-03	219х10 мм	3202,95	1834,48	675,44	29,73	693,03	184
13-01-022-04	426х10 мм	9776,10	5702,84	2445,82	93,20	1627,44	572
13-01-022-05	Барабан сб.70-2, сб.70-1377 и сб.70-1380	1710,30	386,84	796,05	62,27	527,41	38,8
	Трубопроводы охлаждения СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя сб.70-4, диаметр и толщина стенки:						
13-01-022-06	25х2 мм	55646,40	31963,82	19705,48	1065,71	3977,10	3206
13-01-022-07	28х2 мм	51951,15	30039,61	15789,23	841,80	6122,31	3013
13-01-022-08	Трубопроводы охлаждения баков нижнего <Л> и верхнего <Д> сб.175-1, диаметр и толщина стенки 76х6 мм	16265,72	9720,75	4540,55	126,40	2004,42	975
	Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки:						
13-01-022-09	57х8 мм	11434,38	6540,32	3521,49	110,21	1372,57	656
13-01-022-10	70х6 мм	13080,34	8075,70	3534,08	106,00	1470,56	810
13-01-022-11	325х14 мм	14816,79	6919,18	4596,54	89,66	3301,07	694
13-01-022-12	426х14 мм	3733,43	1764,69	1193,86	58,50	774,88	177
	Тракты каналов:						
13-01-022-13	СУЗ сб.21 и охлаждения отражателя сб.23	24939,03	13469,47	8122,35	16,73	3347,21	1351
13-01-022-14	температурных периферийных и центральных сб.09 и сб.27	8846,77	3110,64	4238,19	66,98	1497,94	312
13-01-022-15	Гильзы термопар конструкций реактора сб.160	43010,40	18394,65	18779,97	37,28	5835,78	1845
13-01-022-16	Тракты термопар сб.172	18930,31	10269,10	6108,33	41,47	2552,88	1030
13-01-022-17	Коммуникации вспомогательные верхние сб.20	18037,53	14885,21	2254,58	64,64	897,74	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	21442,57	9250,03	9173,46	132,89	3019,08	941
	Трубопровод охлаждения каналов СУЗ, ДКЭ и КД сб.79-2, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-02	28х2 мм	90963,80	53376,90	27490,95	175,02	10095,95	5430
13-01-023-03	325х12 мм	13031,90	2614,78	1603,94	67,72	8813,18	266
	Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-04	325х14 мм	6757,58	3037,47	2650,86	162,88	1069,25	309
13-01-023-05	426х14 мм	4130,82	1916,85	1424,86	106,16	789,11	195
	Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-06	38х5 мм	23501,86	13683,36	6887,76	450,56	2930,74	1392
13-01-023-07	48х4 мм	27475,41	15688,68	8216,05	504,05	3570,68	1596
13-01-023-08	57х8 мм	46767,34	15698,51	27505,49	1281,31	3563,34	1597
13-01-023-09	121х10 мм	19430,67	8522,61	5709,31	266,42	5198,75	867
13-01-023-10	168х11 мм	8879,74	4413,67	2541,54	146,34	1924,53	449
	Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-11	57х8 мм	14330,89	7667,40	5410,52	184,16	1252,97	780
13-01-023-12	70х6 мм	15603,69	9407,31	4680,82	99,64	1515,56	957
	Наращивание трактов:						

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-023-13	технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121х7 мм	18294,27	11058,75	5327,80	25,32	1907,72	1125
13-01-023-14	каналов СУЗ сб.28-2 и контрольных сб.47, диаметр и толщина стенки 133х6 мм и 133х7 мм	17110,04	10262,52	5128,63	29,35	1718,89	1044
13-01-023-15	Компенсаторы сильфонные сб.26-3 и сб.28-3	22292,51	15924,60	5268,07	111,12	1099,84	1620

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

Измеритель: **1 т**

13-01-024-01	Сепаратор пара	1423,76	576,47	609,98	46,19	237,31	60,3
13-01-024-02	Трубопроводы опускной, напорный; перемычки из стали 0Х18Н10Т, с задвижками и пружинными подвесками, диаметр и толщина стенки 325х16 мм	9689,87	4722,64	3288,40	287,73	1678,83	494
13-01-024-03	Коллектор напорный и всасывающий с опорами	7031,70	2045,84	3937,56	311,05	1048,30	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	5624,06	2877,56	1742,48	104,28	1004,02	301
13-01-024-05	Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ). Насос главный циркуляционный	2043,01	831,72	955,06	66,92	256,23	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	4615,81	2131,88	1518,34	112,98	965,59	223
13-01-024-07	Привод к регулирующему клапану	9355,12	7189,12	1755,10	47,83	410,90	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)	4286,21	2338,64	1723,68	77,31	223,89	248
13-01-025-02	Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО)	2761,75	2187,76	413,35	32,60	160,64	232
13-01-025-03	Защита межрядная	939,16	688,39	233,69	14,90	17,08	73

Таблица 13-01-026. Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ)

Измеритель: **1 т**

	Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ):						
13-01-026-01	пути подкрановые	1906,46	540,44	758,74	53,56	607,28	59
13-01-026-02	мост	2336,77	1163,32	443,13	29,62	730,32	127
13-01-026-03	тележка	1547,11	595,40	304,11	20,87	647,60	65
13-01-026-04	контейнер	1453,26	925,16	360,60	24,44	167,50	101
13-01-026-05	скафандр	12834,85	6888,32	3113,17	202,63	2833,36	752
13-01-026-06	ферма	2817,49	531,28	728,23	30,50	1557,98	58
13-01-026-07	оборудование технологическое	5019,12	2656,40	1319,46	81,97	1043,26	290

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-026-08	стенд тренажерный	15754,58	8720,32	6279,91	431,84	754,35	952
13-01-026-09	перекрытие защитное тренажерного стенда	1317,08	567,92	688,36	53,95	60,80	62
13-01-026-10	гнезда тренажерного стенда	5698,91	2986,16	2603,59	190,26	109,16	326
13-01-026-11	устройство наводящее	8458,33	4809,00	3503,71	249,10	145,62	525
13-01-026-12	шахта направляющая	4675,95	2592,28	1939,95	130,89	143,72	283
13-01-026-13	механизм разгрузки кассет	6748,87	3893,00	2713,41	186,20	142,46	425
13-01-026-14	оборудование помещения скафандра	5358,49	2583,12	2200,08	161,04	575,29	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)	2149,91	520,13	1024,23	51,84	605,55	57,6
13-01-027-02	Насос балонной системы аварийного охлаждения реактора (САОР)	2754,27	713,37	1567,18	83,20	473,72	79
13-01-027-03	Теплообменники системы аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной системы (СОС)	1049,31	415,38	173,70	10,07	460,23	46

Таблица 13-01-028. Оборудование бассейна локализации аварий

Измеритель: **1 т**

	Оборудование бассейна локализации аварий:						
13-01-028-01	конденсатор поверхностного типа	1142,16	384,09	312,76	15,38	445,31	41,3
13-01-028-02	щит лобовой к конденсатору поверхностного типа	6104,72	2380,80	3414,45	160,22	309,47	256
13-01-028-03	панель обратных клапанов	3168,59	1915,80	949,68	31,97	303,11	206
13-01-028-04	клапан обратный помещений НВК	2203,30	1097,40	753,24	33,03	352,66	118
13-01-028-05	клапан перепускной Ду 110	3253,67	1720,50	1307,37	62,33	225,80	185
13-01-028-06	насос центробежный	2371,76	1302,00	669,18	38,18	400,58	140
13-01-028-07	агрегат питательный насосный	1512,32	874,20	329,61	18,24	308,51	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>	118,90	56,26	48,50	6,65	14,14	5,8
13-01-029-02	верхней <Е>	117,85	45,11	50,71	6,35	22,03	4,65
	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)	191,82	56,75	124,56	14,63	10,51	5,85
13-01-029-04	пароводяных верхних коммуникаций реактора	1041,32	475,30	507,64	70,24	58,38	49
13-01-029-05	реакторного пространства	88,08	33,56	26,41	4,54	28,11	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)	1014,58	401,58	452,61	67,75	160,39	41,4

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
	Измеритель: **1 стык**						
13-01-029-07	каналов СУЗ сб.28 и технологических сб.26 при наращивании (метод гелиевого щупа)	52,39	33,76	12,24	1,82	6,39	3,48
	Измеритель: **1 компенсатор**						
13-01-029-08	компенсаторов сильфонных сб.26-3 и сб.28-3 (метод избыточного давления)	420,61	196,91	201,15	19,45	22,55	20,3

Таблица 13-01-030. Индивидуальные испытания

	Измеритель: **1 компл.**						
	Индивидуальные испытания:						
13-01-030-01	контура многократной принудительной циркуляции	432730,19	301748,72	124940,20	15567,66	6041,27	32942
13-01-030-02	системы локализации аварий	1525146,60	1495241,76	0,00	0,00	29904,84	163236
13-01-030-03	системы продувки и расхолаживания	63814,06	62562,80	0,00	0,00	1251,26	6830
13-01-030-04	системы дренажно-трапной реакторного отделения	212641,89	208472,44	0,00	0,00	4169,45	22759
13-01-030-05	системы накопления и подачи обессоленной воды	27609,16	27067,80	0,00	0,00	541,36	2955
13-01-030-06	системы питания уплотнения и гидростатического подшипника ГЦН и гидроиспытания (СПУ, ГСП и ГИ)	23843,85	23376,32	0,00	0,00	467,53	2552
13-01-030-07	маслосистемы главного циркуляционного насоса (ГЦН)	26487,97	25968,60	0,00	0,00	519,37	2835
13-01-030-08	спецводоочисток СВО-1 - СВО-8	238105,46	219830,84	0,00	0,00	18274,62	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	44078,38	43061,16	0,00	0,00	1017,22	4701
13-01-030-10	установки подавления активности (УПАК)	74839,03	73371,60	0,00	0,00	1467,43	8010
13-01-030-11	газового контура - схемы воздушной и азотной продувки реакторного пространства и полостей металлоконструкций реактора и установки очистки гелия	9352,54	9169,16	0,00	0,00	183,38	1001
13-01-030-12	системы управления и защиты	93415,87	66721,44	0,00	0,00	26694,43	7284
13-01-030-13	промконтура реакторного отделения	53920,94	51937,20	0,00	0,00	1983,74	5670
13-01-030-14	системы охлаждения строительных конструкций	62870,39	61637,64	0,00	0,00	1232,75	6729
13-01-030-15	бассейна выдержки кассет	40624,23	39827,68	0,00	0,00	796,55	4348
13-01-030-16	баков нижнего <Л> и верхнего <Д>	25704,31	25043,44	0,00	0,00	660,87	2734
13-01-030-17	системы аварийного охлаждения реактора	106409,70	104323,24	0,00	0,00	2086,46	11389
13-01-030-18	компрессорной станции сжатого воздуха	4372,62	4286,88	0,00	0,00	85,74	468
13-01-030-19	системы подачи сжатого воздуха высокого и низкого давления	1653,75	1621,32	0,00	0,00	32,43	177
13-01-030-20	системы дренажей, оргпротечек и воздушников контура МПЦ	1055,78	1035,08	0,00	0,00	20,70	113

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-030-21	системы технической воды реакторного отделения	41194,17	40386,44	0,00	0,00	807,73	4409
13-01-030-22	НТУ бассейнов выдержки	9726,27	9535,56	0,00	0,00	190,71	1041
13-01-030-23	реактора	94067,34	92222,88	0,00	0,00	1844,46	10068

ОТДЕЛ 02. 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	7943,53	5360,67	1643,49	58,68	939,37	603
13-02-001-02	1000 / до 3000 мм	4011,45	2658,11	866,45	31,83	486,89	299
13-02-001-03	1000 / свыше 3000 мм	3869,73	1475,74	1972,52	33,84	421,47	166
13-02-001-04	1200 /свыше 3000 мм	2504,20	1342,39	799,14	34,27	362,67	151
13-02-001-05	1500-1600 / свыше 3000 мм	2117,23	1040,13	892,56	39,75	184,54	117
13-02-001-06	2000-2600 / свыше 3000 мм	1420,05	879,22	404,91	22,06	135,92	98,9
13-02-001-07	3000 / свыше 3000 мм	1239,37	832,10	308,14	15,68	99,13	93,6
13-02-001-08	3400 / свыше 3000 мм	985,24	784,10	142,39	7,91	58,75	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	6097,53	3138,17	2698,33	47,32	261,03	353
13-02-001-10	до 0,25 т	3976,93	1973,58	1828,23	44,58	175,12	222
13-02-001-11	до 0,35 т	2784,69	1324,61	1341,92	43,66	118,16	149
13-02-001-12	до 0,6 т	1962,32	826,77	1037,77	41,61	97,78	93
13-02-001-13	до 1 т	1457,63	417,83	953,94	40,46	85,86	47
13-02-001-14	до 3 т	1215,57	337,82	844,26	39,78	33,49	38
13-02-001-15	до 6 т	1172,62	328,93	805,53	32,11	38,16	37
13-02-001-16	до 10 т	777,00	257,81	483,35	25,89	35,84	29
13-02-001-17	до 13 т	722,93	204,47	485,00	25,93	33,46	23
13-02-001-18	до 15 т	635,80	160,02	442,65	23,96	33,13	18
13-02-001-19	до 18 т	538,58	106,68	399,93	21,83	31,97	12
13-02-001-20	до 21т и свыше	1106,14	53,34	1021,92	19,95	30,88	6

Таблица 13-02-002. Монжюсы

Измеритель: **1 т**

	Монжюс, вместимость:						
13-02-002-01	1 $м^3$, масса до 1 т	1999,81	769,86	1134,80	43,38	95,15	91
13-02-002-02	1 $м^3$, масса до 2 т	1325,47	448,38	813,78	17,99	63,31	53
13-02-002-03	10 $м^3$, масса свыше 2 т	1544,52	203,04	1138,40	60,98	203,08	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	22361,88	3698,24	18341,22	309,18	322,42	416
13-02-003-02	до 0,3 т	19842,39	3342,64	16223,51	262,37	276,24	376
13-02-003-03	до 0,5 т	15314,26	2809,24	12294,32	195,76	210,70	316
13-02-003-04	до 0,6 т	13501,10	2560,32	10758,03	167,85	182,75	288
13-02-003-05	до 0,8 т	10202,86	2026,92	8008,50	127,41	167,44	228
13-02-003-06	до 0,9 т	6511,00	1457,96	4927,74	79,79	125,30	164

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-003-07	до 1 т	4934,66	1164,59	3651,42	60,40	118,65	131
13-02-003-08	до 3 т	4586,33	933,45	3539,39	56,88	113,49	105
13-02-003-09	до 11 т	3980,01	480,06	3438,62	55,95	61,33	54
13-02-003-10	до 20 т	3512,79	391,16	3066,99	49,95	54,64	44
13-02-003-11	до 40 т	2742,93	275,59	2429,71	39,71	37,63	31
13-02-003-12	до 50 т и свыше	2489,22	204,47	2251,89	36,77	32,86	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 м^3	11888,56	3599,88	8016,06	328,68	272,62	393
13-02-004-02	до 0,5 м^3	5996,23	1813,68	4036,67	166,70	145,88	198
13-02-004-03	до 1 м^3	2444,93	760,28	1613,21	67,85	71,44	83
13-02-004-04	до 5 м^3	2480,03	641,20	1728,77	39,75	110,06	70
13-02-004-05	до 10 м^3	1523,28	540,44	894,07	21,98	88,77	59
13-02-004-06	до 16 м^3	1331,06	412,20	841,65	21,02	77,21	45
13-02-004-07	до 40 м^3	1694,71	238,16	1393,30	21,90	63,25	26
13-02-004-08	Баки из коррозионнстойкой стали рулонной заготовки вместимость 40 м^3 и 75 м^3	9566,39	3206,00	2400,68	23,64	3959,71	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	13564,45	5089,29	4312,15	98,76	4163,01	587
13-02-005-02	до 0,3 т	8872,88	3849,48	1609,16	66,40	3414,24	444
13-02-005-03	до 0,5 т	8807,54	3389,97	2813,58	61,63	2603,99	391
13-02-005-04	до 1 т	7642,61	3095,19	2225,57	50,54	2321,85	357
13-02-005-05	до 2 т	5778,79	2427,60	1107,22	24,87	2243,97	280
13-02-005-06	до 3 т	3486,80	2080,80	819,72	19,55	586,28	240
13-02-005-07	до 4 т	2848,87	1673,31	703,50	17,38	472,06	193
13-02-005-08	до 5 т	2342,19	1291,83	634,19	15,98	416,17	149
13-02-005-09	до 6 т	1985,77	945,03	678,12	22,60	362,62	109
13-02-005-10	до 7 т	1514,56	541,88	630,81	20,71	341,87	62,5
13-02-005-11	до 8 т и свыше	1348,93	420,50	598,09	19,71	330,34	48,5
	Насос консольный, центробежный, одно- и многоступенчатый, с электродвигателем, масса:						
13-02-005-12	до 0,14 т	12995,07	5583,48	3359,70	138,16	4051,89	644
13-02-005-13	до 0,16 т	10238,17	4759,83	2155,05	80,01	3323,29	549
13-02-005-14	до 0,2 т	9319,87	4161,60	2327,38	96,67	2830,89	480
13-02-005-15	до 0,25 т	7878,22	3311,94	2090,81	84,78	2475,47	382
13-02-005-16	до 0,3 т	7074,11	3268,59	1777,28	68,49	2028,24	377
13-02-005-17	до 0,35 т	5899,80	2540,31	1377,01	57,43	1982,48	293
13-02-005-18	до 0,5 т	4858,19	2176,17	1146,14	43,52	1535,88	251
13-02-005-19	до 0,7 т	3887,90	1777,35	786,35	32,91	1324,20	205
13-02-005-20	до 1 т	3336,96	1092,42	1249,79	26,80	994,75	126
13-02-005-21	до 2 т	2630,77	1213,80	653,52	26,93	763,45	140
13-02-005-22	до 3 т	2158,71	875,67	768,68	17,99	514,36	101
13-02-005-23	до 4 т	1978,31	788,97	725,51	17,38	463,83	91
13-02-005-24	до 5 т	1682,14	693,60	612,42	15,42	376,12	80
13-02-005-25	до 6 т	1861,84	624,24	793,07	24,29	444,53	72
13-02-005-26	до 7 т	1574,26	528,87	615,89	19,44	429,50	61
13-02-005-27	до 8 т	1499,18	416,16	680,17	20,66	402,85	48
13-02-005-28	до 9 т и свыше	1341,53	312,12	641,10	19,70	388,31	36
	Насос поршневой с электродвигателем, масса:						
13-02-005-29	до 0,05 т	29791,67	13967,37	11006,87	502,35	4817,43	1611
13-02-005-30	до 0,2 т	10605,46	4967,91	3879,72	163,13	1757,83	573
13-02-005-31	до 0,3 т	8244,12	3476,67	2233,09	85,66	2534,36	401
13-02-005-32	до 0,6 т	6487,70	3043,17	1809,18	42,14	1635,35	351

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-005-33	до 1 т	4638,02	2444,94	1155,39	27,35	1037,69	282
13-02-005-34	до 1,5 т	3197,92	1569,27	853,91	19,66	774,74	181
13-02-005-35	до 2 т	1999,14	736,95	680,94	16,14	581,25	85
13-02-005-36	до 3 т и свыше	1726,04	667,59	572,48	13,79	485,97	77
	Насос конденсатный центробежный с электродвигателем, масса:						
13-02-005-37	до 0,4 т	4461,21	2540,31	1488,15	58,27	432,75	293
13-02-005-38	до 0,6 т	3261,80	1959,42	903,69	36,30	398,69	226
13-02-005-39	до 1,3 т	1757,41	979,71	504,58	20,86	273,12	113

Таблица 13-02-006. Разное оборудование

Измеритель: **1 т**

	Доупариватель, аппарат выпарной, масса:						
13-02-006-01	до 3 т	1307,18	631,19	620,79	30,27	55,20	71
13-02-006-02	свыше 3 т	782,14	266,70	458,83	24,02	56,61	30
	Электроподогреватель типа ОКБ-1359, контактный чан, мешалка, масса:						
13-02-006-03	до 0,3 т	90761,13	7760,97	82760,82	1182,68	239,34	873
13-02-006-04	до 0,5 т	4030,92	826,77	2919,81	41,46	284,34	93
13-02-006-05	до 7 т	1725,96	151,13	1501,03	25,19	73,80	17
	Бак пеногасителя, контактный аппарат, масса:						
13-02-006-06	до 0,2 т	4038,08	1377,95	2595,52	98,78	64,61	155
13-02-006-07	до 0,5 т	7106,16	1306,83	5686,14	256,58	113,19	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	11414,21	5645,15	5630,83	406,98	138,23	635
13-02-006-09	до 0,3 т	4867,80	1635,76	3168,26	73,17	63,78	184
13-02-006-10	до 0,8 т	2272,57	1413,51	794,95	29,61	64,11	159
13-02-006-11	до 1,3 т	1585,84	417,83	1080,97	55,91	87,04	47
13-02-006-12	до 2 т	969,10	248,92	655,94	35,22	64,24	28
13-02-006-13	до 3 т	543,49	240,03	264,47	12,84	38,99	27
	Шкаф сушильный, каплеуловитель, масса:						
13-02-006-14	до 0,3 т	6689,02	1031,24	5573,65	254,77	84,13	116
13-02-006-15	до 0,6 т	4256,67	657,86	3529,25	162,38	69,56	74
	Ванна из коррозионностойкой стали, поставляемая в собранном виде, масса:						
13-02-006-16	0,2 т	3784,21	1173,48	2221,27	107,13	389,46	132
13-02-006-17	0,4 т	1957,09	791,21	837,21	41,59	328,67	89
13-02-006-18	3 т	1052,64	311,15	392,89	21,14	348,60	35

Таблица 13-02-007. Оборудование установки битумирования

Измеритель: **1 т**

	Оборудование установки битумирования:						
13-02-007-01	битуматор	616,62	216,92	375,55	18,71	24,15	24,4
13-02-007-02	аппарат ГО	502,96	293,37	160,51	7,92	49,08	33
13-02-007-03	узел пробоотбора	426,75	232,92	163,01	7,39	30,82	26,2
13-02-007-04	узел расфасовки с электродвигателем	1364,69	435,61	860,73	46,48	68,35	49
13-02-007-05	шибер герметичный с электродвигателем	974,35	666,75	253,59	11,40	54,01	75
13-02-007-06	кран с электроприводом	3195,02	1955,80	1183,94	58,08	55,28	220
13-02-007-07	маслосборник	2197,47	1102,36	1054,28	49,63	40,83	124
13-02-007-08	бак конденсата	733,89	391,16	288,23	12,88	54,50	44
13-02-007-09	сосуд для подогрева битума	450,23	257,81	155,25	7,81	37,17	29
13-02-007-10	сосуд для приема битума с электродвигателем	380,70	186,69	157,54	7,92	36,47	21
13-02-007-11	бак хранения битума	548,72	222,25	203,66	8,66	122,81	25
13-02-007-12	насос погружной с электродвигателем	1270,26	764,54	268,79	9,50	236,93	86
13-02-007-13	насос винтовой с мотором-редуктором	3121,22	1911,35	882,96	38,44	326,91	215

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 13-02-008. Оборудование хранилища радиоактивных отходов

Измеритель: **1 т**

	Оборудование хранилища радиоактивных отходов:						
13-02-008-01	аппарат кипящего слоя	12121,15	7627,62	4137,53	163,36	356,00	858
13-02-008-02	узел загрузки, узел выгрузки	2127,93	1280,16	724,25	30,73	123,52	144
13-02-008-03	компенсатор с шибером	12339,24	8401,05	3753,85	177,72	184,34	945
13-02-008-04	конвейер вибрационный	2415,15	1529,08	839,33	41,29	46,74	172
13-02-008-05	гидроагрегат с электродвигателем	1997,45	1226,82	729,87	36,01	40,76	138
13-02-008-06	пресс Брикет-2	406,69	213,36	172,84	8,66	20,49	24
13-02-008-07	насос водокольцевой с электродвигателем	2388,37	1769,11	351,83	15,00	267,43	199

ОТДЕЛ 03. 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	3434,08	1454,16	1704,14	152,15	275,78	166
13-03-001-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт, пятицилиндровая	1931,22	613,20	1096,82	93,56	221,20	70
13-03-001-03	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт, пятицилиндровая	1844,14	718,32	930,85	95,57	194,97	82
13-03-001-04	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт, пятицилиндровая	3222,63	1086,24	1805,39	170,39	331,00	124

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	2182,96	1049,02	696,14	46,02	437,80	118
13-03-010-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт	1473,09	551,18	505,39	24,05	416,52	62
13-03-010-03	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт	1920,38	808,99	778,42	35,76	332,97	91
13-03-010-04	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт	2456,42	1049,02	1135,52	46,80	271,88	118

Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

Таблица 13-03-020. Турбогенераторы

Измеритель: **1 т**

	Турбогенератор с возбудителем, частота вращения:						

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-03-020-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт	1528,90	243,59	1112,63	42,18	172,68	27,4
13-03-020-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000- 1000000 кВт	2023,38	337,82	1519,57	57,35	165,99	38

ОТДЕЛ 04. 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	770,31	117,35	563,43	25,84	89,53	13,2
13-04-001-02	СПП-750	896,28	165,35	569,75	23,46	161,18	18,6
13-04-001-03	СПП-1000	902,98	213,36	533,94	22,04	155,68	24

Таблица 13-04-002. Подогреватели

Измеритель: **1 т**

	Подогреватель:						
13-04-002-01	высокого давления	1206,46	240,03	917,04	41,41	49,39	27
13-04-002-02	низкого давления	743,55	177,80	269,65	12,30	296,10	20

Таблица 13-04-003. Конденсаторы технологические

Измеритель: **1 т**

13-04-003-01	Конденсатор технологический	1744,17	382,27	1069,04	43,46	292,86	43

Таблица 13-04-004. Испарители

Измеритель: **1 т**

13-04-004-01	Испаритель	1446,96	293,37	1038,70	42,09	114,89	33

Таблица 13-04-005. Насосы

Измеритель: **1 т**

	Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность:						
13-04-005-01	500000 кВт с электроприводом	1672,40	284,48	1240,54	51,71	147,38	32
13-04-005-02	750000 -1000000 кВт с турбинным приводом	5861,77	800,10	1589,76	80,72	3471,91	90

Таблица 13-04-006. Деаэраторы

Измеритель: **1 т**

13-04-006-01	Бак деаэраторный	3114,93	771,90	992,27	45,34	1350,76	83
13-04-006-02	Колонка деаэрационная	2454,81	725,40	1381,82	62,01	347,59	78

Таблица 13-04-007. Пароэжекторные машины

Измеритель: **1 т**

	Пароэжекторная машина, масса:						
13-04-007-01	10 т	2765,47	782,69	1945,39	85,66	37,39	83
13-04-007-02	16 т	2046,82	565,80	1447,66	64,61	33,36	60

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 05. ТРУБОПРОВОДЫ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

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

Измеритель: 1 т

	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2), диаметр наружный:						
13-05-001-01	14 мм	166214,99	70119,01	79774,94	1985,12	16321,04	7033
13-05-001-02	18 мм	105394,04	43967,70	50782,07	1249,21	10644,27	4410
13-05-001-03	25 мм	74965,78	33927,91	33789,30	1020,15	7248,57	3403
13-05-001-04	32 мм	74628,50	29481,29	33802,54	904,32	11344,67	2957
13-05-001-05	38 мм	59039,20	24466,38	26003,27	795,35	8569,55	2454
13-05-001-06	57 мм	31531,50	12861,30	13851,82	404,56	4818,38	1290
13-05-001-07	76 мм	22478,63	9451,56	9302,80	272,29	3724,27	948
13-05-001-08	89 мм	19105,00	8095,64	7861,36	244,18	3148,00	812

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

Измеритель: 1 т

	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:						
13-05-002-01	14 мм	142973,30	57293,00	69353,25	1055,39	16327,05	5405
13-05-002-02	18 мм	110185,62	44096,00	53488,21	798,61	12601,41	4160
13-05-002-03	25 мм	79502,66	31821,20	38351,77	558,49	9329,69	3002
13-05-002-04	32 мм	73296,14	26203,20	33644,78	419,27	13448,16	2472
13-05-002-05	38 мм	64126,14	23298,80	29178,27	353,69	11649,07	2198
13-05-002-06	57 мм	26795,59	11585,80	10644,65	156,53	4565,14	1093
13-05-002-07	76 мм	23472,63	8384,60	10475,99	118,24	4612,04	791
13-05-002-08	89 мм	18468,86	6985,40	7969,91	88,07	3513,55	659

Таблица 13-05-003. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)

Измеритель: 1 т

	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:						
13-05-003-01	14 мм	166213,07	70119,01	79783,90	1986,11	16310,16	7033
13-05-003-02	18 мм	105837,96	44396,41	50781,90	1249,21	10659,65	4453
13-05-003-03	25 мм	72685,62	31704,60	33782,76	1020,15	7198,26	3180
13-05-003-04	32 мм	78997,52	23918,03	41563,53	1110,81	13515,96	2399
13-05-003-05	38 мм	46408,09	19162,34	20433,04	619,58	6812,71	1922
13-05-003-06	57 мм	22155,07	9471,50	9284,51	297,35	3399,06	950
13-05-003-07	76 мм	19902,02	8394,74	8292,23	259,06	3215,05	842
13-05-003-08	89 мм	16158,93	7148,49	6365,91	196,40	2644,53	717

Таблица 13-05-004. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)

Измеритель: 1 т

	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:						
13-05-004-01	14 мм	143391,72	57293,00	69375,59	1054,35	16723,13	5405
13-05-004-02	18 мм	110520,40	44096,00	53503,98	799,43	12920,42	4160
13-05-004-03	25 мм	79786,03	31821,20	38411,63	560,06	9553,20	3002

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-05-004-04	32 мм	36676,85	13197,00	16620,32	168,21	6859,53	1245
13-05-004-05	38 мм	35695,33	13430,20	15795,00	189,15	6470,13	1267
13-05-004-06	57 мм	21688,59	7261,00	10141,78	121,15	4285,81	685
13-05-004-07	76 мм	16145,76	6073,80	6896,90	81,45	3175,06	573
13-05-004-08	89 мм	14005,34	5289,40	5943,94	69,11	2772,00	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/ см^2)

Измеритель: 1 т

	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:						
13-05-010-01	57 мм	20671,04	9263,50	8139,08	136,26	3268,46	955
13-05-010-02	76 мм	14477,47	5936,40	5978,93	94,63	2562,14	612
13-05-010-03	89 мм	12306,08	5529,00	4700,98	82,57	2076,10	570
13-05-010-04	108 мм	12092,35	4219,50	5491,07	61,79	2381,78	435
13-05-010-05	133 мм	9545,86	3550,20	3631,84	58,75	2363,82	366
13-05-010-06	159 мм	8309,92	3074,90	3108,34	46,46	2126,68	317
13-05-010-07	219 мм	5746,05	1959,40	1871,62	31,43	1915,03	202
13-05-010-08	273 мм	4407,20	1522,90	1308,11	22,61	1576,19	157
13-05-010-09	325 мм	3638,88	989,40	1097,38	17,91	1552,10	102
13-05-010-10	377 мм	5461,98	1823,60	1795,21	32,72	1843,17	188
13-05-010-11	426-530 мм	4573,58	1338,60	1627,72	25,61	1607,26	138
13-05-010-12	630 мм	4136,64	1455,00	1256,73	22,45	1424,91	150
13-05-010-13	720-1220 мм	3548,88	1134,90	1030,59	17,49	1383,39	117

Таблица 13-05-011. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)

Измеритель: 1 т

	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:						
13-05-011-01	57 мм	19962,76	7657,57	8625,47	109,64	3679,72	779
13-05-011-02	76 мм	17517,60	6664,74	7004,93	93,89	3847,93	678
13-05-011-03	89 мм	13338,94	5032,96	5357,76	70,20	2948,22	512
13-05-011-04	108 мм	10546,94	4197,41	4092,89	55,37	2256,64	427
13-05-011-05	133 мм	10096,87	3804,21	4057,58	50,48	2235,08	387
13-05-011-06	159 мм	8618,59	3587,95	3214,53	40,40	1816,11	365
13-05-011-07	219 мм	6004,43	2713,08	1880,65	28,45	1410,70	276
13-05-011-08	273 мм	3862,17	1759,57	1139,05	20,00	963,55	179
13-05-011-09	325 мм	3874,08	1671,10	1110,94	19,01	1092,04	170
13-05-011-10	377 мм	3522,63	1494,16	1058,83	17,82	969,64	152
13-05-011-11	426-630 мм	3063,58	1228,75	1007,54	14,74	827,29	125
13-05-011-12	720 мм	2832,69	1061,64	975,15	14,77	795,90	108
13-05-011-13	820-1020 мм	2585,94	1041,98	799,45	12,63	744,51	106
13-05-011-14	1220 мм	2450,24	924,02	777,89	12,74	748,33	94
13-05-011-15	1420 мм	2327,52	894,53	754,76	10,71	678,23	91
13-05-011-16	1620-1840 мм	2353,01	806,06	860,39	10,07	686,56	82

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

Измеритель: 1 т

	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:						
13-05-012-01	57 мм	13525,51	6402,00	5185,51	94,26	1938,00	660
13-05-012-02	76 мм	13005,11	5402,90	5362,02	85,79	2240,19	557
13-05-012-03	89 мм	10140,12	4093,40	4155,72	65,54	1891,00	422

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-05-012-04	108 мм	8160,36	3162,20	2915,60	49,42	2082,56	326
13-05-012-05	133 мм	7343,01	2696,60	2678,18	44,36	1968,23	278
13-05-012-06	159 мм	6517,17	2075,80	2178,10	48,86	2263,27	214
13-05-012-07	219 мм	5515,75	1940,00	1571,93	33,09	2003,82	200
13-05-012-08	245 мм	5067,54	1687,80	1492,78	26,12	1886,96	174
13-05-012-09	273 мм	4535,92	1649,00	1283,73	25,79	1603,19	170
13-05-012-10	325 мм	4146,50	1455,00	1081,06	20,91	1610,44	150
13-05-012-11	351 мм	3615,00	1183,40	707,41	16,64	1724,19	122
13-05-012-12	377 мм	4236,01	1484,10	1116,86	23,13	1635,05	153
13-05-012-13	426 мм	3016,67	842,93	585,03	18,77	1588,71	86,9
13-05-012-14	630 мм	2992,00	789,58	645,67	17,43	1556,75	81,4

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

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:						
13-05-013-01	57 мм	13021,97	5194,37	5410,91	83,94	2416,69	521
13-05-013-02	76 мм	10822,17	4077,73	4535,82	54,39	2208,62	409
13-05-013-03	89 мм	9448,23	3549,32	3949,89	46,41	1949,02	356
13-05-013-04	108 мм	8031,12	3120,61	3197,03	41,39	1713,48	313
13-05-013-05	133 мм	5966,38	2323,01	2265,06	33,46	1378,31	233
13-05-013-06	159 мм	4121,49	1585,23	1559,83	30,66	976,43	159
13-05-013-07	219 мм	3294,41	1375,86	1068,20	18,26	850,35	138
13-05-013-08	245 мм	3050,14	1435,68	816,77	13,81	797,69	144
13-05-013-09	273 мм	3581,32	1674,96	967,74	16,16	938,62	168
13-05-013-10	325 мм	2716,83	1166,49	748,44	13,42	801,90	117
13-05-013-11	377 мм	2832,67	1146,55	861,73	14,68	824,39	115
13-05-013-12	426 мм	1810,55	755,73	455,64	10,20	599,18	75,8
13-05-013-13	530 мм	1776,46	660,01	457,06	10,44	659,39	66,2
13-05-013-14	630 мм	1660,21	635,09	423,29	6,81	601,83	63,7

Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ

Таблица 13-05-020. Маслопроводы

Измеритель: **1 т**

	Маслопроводы:						
13-05-020-01	турбин и генераторов	6586,71	3499,12	2571,55	106,45	516,04	382
13-05-020-02	оборудования	7628,09	4277,72	2771,57	113,74	578,80	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/ см^2), диаметр условный:						
13-05-025-01	800 мм	2983,85	965,56	1392,58	80,99	625,71	101
13-05-025-02	1000 мм	2482,80	793,48	1136,22	68,46	553,10	83
13-05-025-03	1200 мм	1842,07	551,61	805,53	49,61	484,93	57,7
13-05-025-04	1400 мм	1701,94	520,06	720,78	38,01	461,10	54,4
13-05-025-05	1600 мм	1538,84	433,07	648,67	37,02	457,10	45,3
13-05-025-06	1800 мм	1390,75	397,70	557,50	35,37	435,55	41,6

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

ОТДЕЛ 06. 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/см^2)

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр условного прохода:						
13-06-001-01	до 25 мм	447,18	120,91	263,01	13,40	63,26	12,3
13-06-001-02	50 мм	505,14	145,48	286,29	13,63	73,37	14,8
13-06-001-03	100 мм	986,40	420,72	395,85	13,63	169,83	42,8
13-06-001-04	125 мм	1204,80	481,67	487,75	14,10	235,38	49
13-06-001-05	150 мм	1501,29	722,51	518,50	14,10	260,28	73,5
13-06-001-06	200 мм	2161,49	915,17	707,58	14,34	538,74	93,1
13-06-001-07	250 мм	2434,98	1061,64	744,30	14,57	629,04	108
13-06-001-08	300 мм	2839,93	1179,60	835,83	15,04	824,50	120
13-06-001-09	350 мм	2636,68	1248,41	758,31	15,04	629,96	127
13-06-001-10	400 мм	3046,89	1464,67	841,35	15,75	740,87	149
13-06-001-11	500 мм	3778,44	1602,29	1265,43	16,22	910,72	163
13-06-001-12	600 мм	4308,06	1808,72	1403,46	16,69	1095,88	184
13-06-001-13	800 мм	6020,99	2447,67	1849,06	17,86	1724,26	249
13-06-001-14	1200 мм	9113,93	3794,38	2739,13	20,21	2580,42	386

Таблица 13-06-002. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр условного прохода:						
13-06-002-01	до 25 мм	414,00	96,43	255,25	13,40	62,32	9,81
13-06-002-02	50 мм	465,81	120,91	274,24	13,63	70,66	12,3
13-06-002-03	100 мм	839,80	350,93	364,39	13,63	124,48	35,7
13-06-002-04	125 мм	1010,42	386,32	442,53	14,10	181,57	39,3
13-06-002-05	150 мм	1248,12	589,80	459,20	14,34	199,12	60
13-06-002-06	200 мм	1598,09	756,91	535,80	14,57	305,38	77
13-06-002-07	250 мм	1759,38	857,18	566,17	15,04	336,03	87,2
13-06-002-08	300 мм	2080,65	950,56	648,13	15,28	481,96	96,7
13-06-002-09	350 мм	2307,22	1071,47	703,79	15,98	531,96	109
13-06-002-10	400 мм	2472,55	1140,28	770,20	16,22	562,07	116
13-06-002-11	500 мм	3238,73	1395,86	1174,86	17,39	668,01	142
13-06-002-12	600 мм	3775,43	1582,63	1375,96	17,86	816,84	161
13-06-002-13	700 мм	4334,89	1838,21	1624,35	18,80	872,33	187
13-06-002-14	800 мм	5011,12	2074,13	1808,05	19,51	1128,94	211
13-06-002-15	1200 мм	8006,02	3371,69	2903,34	23,03	1730,99	343

Таблица 13-06-003. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр условного прохода:						
13-06-003-01	до 25 мм	450,05	120,91	265,96	13,40	63,18	12,3
13-06-003-02	50 мм	598,40	179,89	324,01	13,63	94,50	18,3
13-06-003-03	100 мм	1432,87	662,54	474,35	15,04	295,98	67,4
13-06-003-04	125 мм	1835,60	807,04	622,08	15,98	406,48	82,1

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-06-003-05	150 мм	2302,21	915,17	732,23	16,22	654,81	93,1
13-06-003-06	200 мм	3169,81	1268,07	895,31	17,63	1006,43	129
13-06-003-07	250 мм	3459,38	1513,82	926,64	18,57	1018,92	154
13-06-003-08	300 мм	3620,44	1671,10	953,71	19,51	995,63	170
13-06-003-09	350 мм	4765,19	2054,47	1240,57	19,74	1470,15	209
13-06-003-10	400 мм	9547,44	2929,34	2224,61	20,68	4393,49	298
13-06-003-11	500-600 мм	8725,67	2978,49	1930,24	23,74	3816,94	303

Таблица 13-06-004. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр условного прохода:						
13-06-004-01	до 25 мм	534,14	147,56	306,02	13,40	80,56	14,8
13-06-004-02	50 мм	536,50	154,54	302,27	13,63	79,69	15,5
13-06-004-03	100 мм	1280,93	648,05	454,73	14,57	178,15	65
13-06-004-04	150 мм	1942,37	891,32	727,14	15,75	323,91	89,4
13-06-004-05	200 мм	2157,56	1016,94	735,24	16,69	405,38	102
13-06-004-06	250 мм	2665,02	1226,31	901,99	17,86	536,72	123
13-06-004-07	300 мм	3274,90	1425,71	1075,60	19,04	773,59	143
13-06-004-08	350 мм	3335,83	1585,23	1030,36	20,21	720,24	159
13-06-004-09	400 мм	5020,78	1954,12	1679,40	21,62	1387,26	196
13-06-004-10	500 мм	6023,27	2572,26	1819,99	23,50	1631,02	258
13-06-004-11	600 мм	6698,60	2891,30	2099,70	26,32	1707,60	290

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	4556,71	1324,61	2291,82	137,34	940,28	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	3358,59	1111,25	1767,58	89,36	479,76	125
13-06-010-03	1000 мм	5122,35	1546,86	2601,35	140,43	974,14	174
13-06-010-04	1200 мм	5856,65	1795,78	2937,47	153,63	1123,40	202
13-06-010-05	1400 мм	7255,81	2249,17	3578,75	168,30	1427,89	253
13-06-010-06	1600 мм	8186,08	2586,99	4002,48	183,22	1596,61	291
13-06-010-07	1800 мм	9221,33	2898,14	4601,01	199,25	1722,18	326

ОТДЕЛ 07. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ

Таблица 13-07-001. Приводы колонковые

Измеритель: **1 т**

Привод колонковый, количество штанг:

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-07-001-01	1	2878,96	1153,20	1350,62	155,57	375,14	124
13-07-001-02	2	3293,21	1488,00	1324,05	147,11	481,16	160
13-07-001-03	3	3759,49	1878,60	1304,02	139,83	576,87	202

Таблица 13-07-002. Приводы бесколонковые

Измеритель: **1 т**

	Привод бесколонковый, количество штанг:						
13-07-002-01	1	10747,97	4250,10	5501,64	655,65	996,23	457
13-07-002-02	2	11041,85	5198,70	4572,07	527,11	1271,08	559
13-07-002-03	3	11554,74	6119,40	3971,93	443,45	1463,41	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	7271,88	3404,23	3018,95	342,63	848,70	361
13-07-005-02	до 0,05 т, количество штанг 2	9088,37	4818,73	3132,89	342,63	1136,75	511
13-07-005-03	до 0,05 т, количество штанг 3	10628,08	5950,33	3246,84	342,63	1430,91	631
13-07-005-04	до 0,15 т, количество штанг 1	2552,80	1225,90	995,41	108,57	331,49	130
13-07-005-05	до 0,15 т, количество штанг 2	2974,09	1555,95	998,01	108,57	420,13	165
13-07-005-06	до 0,15 т, количество штанг 3	3459,67	1914,29	1033,16	108,57	512,22	203
13-07-005-07	до 0,25 т, количество штанг 1	1531,84	697,82	605,31	67,45	228,71	74
13-07-005-08	до 0,25 т, количество штанг 2	1959,60	1027,87	626,61	67,45	305,12	109
13-07-005-09	до 0,25 т, количество штанг 3	2299,89	1291,91	648,33	67,45	359,65	137
13-07-005-10	до 0,5 т, количество штанг 1	1299,49	645,96	444,80	49,12	208,73	68,5
13-07-005-11	до 0,5 т, количество штанг 2	1505,04	796,84	460,10	49,12	248,10	84,5
13-07-005-12	до 0,5 т, количество штанг 3	1696,46	935,46	474,78	49,12	286,22	99,2

ОТДЕЛ 08. 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	529,77	391,16	129,55	13,40	9,06	44
13-08-001-02	до 32 мм	580,84	435,61	134,20	13,40	11,03	49
13-08-001-03	до 89 мм	815,58	631,19	164,15	14,10	20,24	71
13-08-001-04	до 110 мм	924,57	720,09	180,59	15,04	23,89	81
13-08-001-05	до 159 мм	1119,76	871,22	216,94	17,16	31,60	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	1980,30	647,01	1140,87	55,73	192,42	63
13-08-005-02	300х530 мм, с воздухораспределителем	5881,76	1304,29	3071,55	66,46	1505,92	127

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-08-005-03	25x114, 32x114, 50x114 мм, без воздухораспределителя	1519,22	236,21	1165,18	35,43	117,83	23
13-08-005-04	100x273, 125x273 мм, без воздухораспределителя	2508,20	421,07	1606,92	40,12	480,21	41
13-08-005-05	300x530 мм, без воздухораспределителя	4145,99	811,33	2142,68	51,67	1191,98	79
	Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-005-06	80x321, 100x321 мм, с воздухораспределителем	1793,35	492,96	1107,96	54,49	192,43	48
13-08-005-07	20x114, 30x114, 50x114 мм,без воздухораспределителя	1359,26	225,94	1015,73	34,68	117,59	22
13-08-005-08	50x159, 150x219 мм, без воздухораспределителя	1744,19	349,18	953,77	48,16	441,24	34
13-08-005-09	80x273, 100x273, 200x299 мм, без воздухораспределителя	2448,88	441,61	1496,64	41,29	510,63	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	80x273 мм, с воздухораспределителем	2021,43	451,88	1395,35	40,07	174,20	44
13-08-006-02	200x299 мм, без воздухораспределителя	1507,64	297,83	1123,77	38,11	86,04	29
13-08-006-03	300x530 мм, без воздухораспределителя	2380,15	585,39	1589,42	45,40	205,34	57
	Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-006-04	80x273,100x273 мм, с воздухораспределителем	1346,20	410,80	867,76	39,85	67,64	40
13-08-006-05	400x650 мм, с воздухораспределителем	3444,08	1283,75	1477,01	56,81	683,32	125
13-08-006-06	600x850 мм, с воздухораспределителем	4263,24	1632,93	1732,80	63,43	897,51	159
13-08-006-07	30x114 мм, без воздухораспределителя	825,53	133,51	674,98	32,77	17,04	13
13-08-006-08	150x273 мм, без воздухораспределителя	1090,26	267,02	758,45	36,69	64,79	26
13-08-006-09	300x530 мм, без воздухораспределителя	1601,56	513,50	907,72	41,70	180,34	50
13-08-006-10	400x650 мм, без воздухораспределителя	2245,30	801,06	1099,98	47,17	344,26	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	10x219 мм, количество труб в пучке 7	1540,77	426,80	1010,57	51,45	103,40	44
13-08-007-02	10x299 мм, количество труб в пучке 12	2083,76	407,40	1249,60	40,23	426,76	42
13-08-007-03	10x600 мм, количество труб в пучке 37	3825,39	902,10	2164,23	57,32	759,06	93
	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали горизонтальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:						
13-08-007-04	10x219 мм, количество труб в пучке 7	1520,08	417,10	999,92	50,87	103,06	43
13-08-007-05	30x299 мм, количество труб в пучке 8	2177,98	368,60	1387,83	43,58	421,55	38

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
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	12810,44	5594,40	4602,77	104,97	2613,27	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	7742,78	3196,80	2953,16	96,01	1592,82	288
13-08-008-03	11	19895,21	8658,00	6576,38	162,36	4660,83	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	1467,81	285,07	1086,67	39,57	96,07	29
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	2725,35	697,90	1769,30	55,73	258,15	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	922,28	95,60	803,50	34,18	23,18	10
13-08-011-02	273, 299, 426 мм	1327,40	200,76	1061,89	41,29	64,75	21
13-08-011-03	530, 600, 1220 мм	1924,10	401,52	1395,06	52,23	127,52	42
	Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали горизонтального трубопровода, диаметр корпуса проходки:						
13-08-011-04	114 мм	798,14	95,60	678,16	34,80	24,38	10
13-08-011-05	273, 299 мм	934,84	162,52	722,28	38,12	50,04	17
13-08-011-06	530 мм	1156,58	248,56	794,31	43,74	113,71	26
13-08-011-07	650 мм	1295,13	305,92	846,32	48,29	142,89	32
13-08-011-08	850 мм	1528,79	391,96	904,52	53,11	232,31	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	300x530 мм, с воздухораспределителем	5030,83	1376,20	2000,88	63,21	1653,75	140

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-08-012-02	25x114, 32x114, 50x114 мм, без воздухораспределителя	1356,01	334,22	881,71	32,01	140,08	34
13-08-012-03	100x273, 125x273 мм, без воздухораспределителя	2474,26	619,29	1315,46	41,42	539,51	63
13-08-012-04	300x530 мм, без воздухораспределителя	4209,87	1051,81	1804,35	57,35	1353,71	107
	Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-012-05	20x114, 30x114, 50x114 мм, без воздухораспределителя	1083,07	304,73	640,78	32,65	137,56	31
13-08-012-06	80x273, 100x273, 200x299 мм, без воздухораспределителя	2011,03	579,97	867,16	39,49	563,90	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	80x273 мм, с воздухораспределителем	1905,64	579,97	1091,62	39,58	234,05	59
13-08-013-02	200x299 мм, без воздухораспределителя	1576,98	442,35	985,42	37,73	149,21	45
13-08-013-03	300x530 мм, без воздухораспределителя	2618,43	825,72	1432,00	50,34	360,71	84
	Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-013-04	80x273, 100x273 мм, с воздухораспределителем	1444,20	530,82	718,63	37,80	194,75	54
13-08-013-05	400x650 мм, с воздухораспределителем	3637,20	1454,84	1347,00	59,44	835,36	148
13-08-013-06	600x850 мм, с воздухораспределителем	4278,47	1838,21	1618,77	68,48	821,49	187
13-08-013-07	30x114 мм, без воздухораспределителя	800,70	245,75	523,78	30,66	31,17	25
13-08-013-08	150x273 мм, без воздухораспределителя	1125,64	412,86	628,94	36,21	83,84	42
13-08-013-09	300x530 мм, без воздухораспределителя	1757,92	737,25	830,14	45,81	190,53	75
13-08-013-10	400x650 мм, без воздухораспределителя	2420,56	1032,15	1030,87	52,91	357,54	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	10x299 мм, количество труб в пучке 12	2264,09	630,96	1142,31	42,98	490,82	66
13-08-014-02	10x600 мм, количество труб в пучке 37	3970,76	1300,16	1720,78	64,92	949,82	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	1688,25	535,36	683,09	40,72	469,80	56

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
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:	1916,08	564,04	1205,60	44,43	146,44	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	3168,35	1042,04	1742,45	64,07	383,86	109

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)	1904,98	351,49	1036,62	49,73	516,87	33,7
13-08-017-02	1, диаметр корпуса изделия закладного 427 мм (ЗДП)	3564,06	552,79	1591,82	63,77	1419,45	53
13-08-017-03	2, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)	5241,30	1017,97	2141,27	74,65	2082,06	97,6
13-08-017-04	3, диаметр корпуса изделия закладного 20, 57м (МН)	1583,96	301,43	971,12	48,47	311,41	28,9
13-08-017-05	3, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (ЗДП)	2560,08	565,31	1228,76	55,12	766,01	54,2
13-08-017-06	3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	3000,75	690,47	1366,02	58,19	944,26	66,2
13-08-017-07	3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	3647,17	916,80	1437,39	62,31	1292,98	87,9
13-08-017-08	3, диаметр корпуса изделия закладного 378, 427 мм (ЗДП)	3032,65	1105,58	1177,77	54,13	749,30	106
13-08-017-09	3, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)	4807,87	1512,35	1733,86	68,88	1561,66	145
13-08-017-10	4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127 мм (МН)	2214,59	515,24	1178,28	52,57	521,07	49,4
13-08-017-11	4, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (МН)	2979,13	590,34	1241,22	54,60	1147,57	56,6
13-08-017-12	4, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)	5335,60	1387,19	1965,33	67,03	1983,08	133
13-08-017-13	4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)	6109,93	1595,79	2152,66	71,42	2361,48	153
13-08-017-14	4, диаметр корпуса изделия закладного 720 мм (МН)	6820,46	1814,82	2338,34	76,49	2667,30	174

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-08-017-15	4, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)	7617,67	2002,56	2500,02	79,29	3115,09	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)	933,61	112,64	804,46	44,43	16,51	10,8
13-08-018-02	325 мм (ЗДП)	1534,32	401,56	1014,14	51,21	118,62	38,5
	Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:						
13-08-018-03	2, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	1395,97	338,98	969,33	48,31	87,66	32,5
13-08-018-04	2, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	1632,75	465,18	1034,51	50,02	133,06	44,6
13-08-018-05	3, диаметр корпуса изделия закладного 105 мм (МН)	1459,63	351,49	991,51	49,59	116,63	33,7
13-08-018-06	3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (МН)	1692,42	477,69	1086,72	53,48	128,01	45,8
13-08-018-07	3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	2062,24	640,40	1159,73	53,61	262,11	61,4
13-08-018-08	3, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)	4119,55	1564,50	1827,43	62,26	727,62	150
13-08-018-09	3, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)	3497,26	1355,90	1739,65	70,95	401,71	130
13-08-018-10	3, диаметр корпуса изделия закладного 844 мм (ЗДП)	3692,81	1449,77	1750,47	66,83	492,57	139
13-08-018-11	3, диаметр корпуса изделия закладного 1220 мм (МН)	3059,49	1230,74	1540,17	63,33	288,58	118
13-08-018-12	4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127, 159 мм (МН)	1651,03	465,18	1052,85	50,30	133,00	44,6
13-08-018-13	4, диаметр корпуса изделия закладного 219, 325, 377, 426 мм (МН)	2656,32	967,90	1376,84	56,44	311,58	92,8
13-08-018-14	4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)	3362,90	1303,75	1605,53	59,72	453,62	125

ОТДЕЛ 09. АМОРТИЗАТОРЫ

Таблица 13-09-001. Гидроамортизаторы

Измеритель: **1 т**

	Гидроамортизатор с кронштейнами и элементами крепления на нагрузку:						
13-09-001-01	до 50 т	52293,28	17574,55	13491,76	898,22	21226,97	1685
13-09-001-02	до 100 т	42732,11	14195,23	11272,22	726,96	17264,66	1361
13-09-001-03	до 170 т	29378,51	9574,74	7847,78	467,73	11955,99	918
13-09-001-04	до 300 т	21696,16	6998,53	5594,26	314,66	9103,37	671
13-09-001-05	до 450 т	13862,18	4401,46	3276,51	157,49	6184,21	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	13,24	6,37	0,00	0,00	6,87	0,82
13-10-001-02	Уборка помещений и оборудования вакуумной установкой	54,94	31,08	23,24	0,00	0,62	4

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-10-002. Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России							
	Измеритель: 1 дм^2						
13-10-002-01	Зачистка поверхности оборудования и сварного соединения	11,60	5,59	5,90	0,00	0,11	0,61
Таблица 13-10-003. Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования							
	Измеритель: 1 дм^2						
	Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования:						
13-10-003-01	механизированная с глубиной обработки до 0,05 мм	24,79	11,77	12,78	0,00	0,24	1
13-10-003-02	механизированная добавлять на последующие 0,01 мм	4,88	2,47	2,36	0,00	0,05	0,21
13-10-003-03	вручную с глубиной обработки до 0,05 мм	24,01	23,54	0,00	0,00	0,47	2
13-10-003-04	вручную добавлять на последующие 0,01 мм	6,12	6,00	0,00	0,00	0,12	0,51
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	35787,32	8702,60	21168,74	750,36	5915,98	821
13-10-004-02	89х4,5 мм	43246,89	10345,60	25219,06	750,36	7682,23	976
13-10-004-03	108х6 мм	47463,64	10737,80	24263,14	675,39	12462,70	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/ см^2)							
	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/ см^2), диаметр условного прохода:						
13-10-005-01	до 50 мм	551,96	190,12	293,39	13,40	68,45	19,6
13-10-005-02	до 100 мм	1123,91	547,08	405,87	13,40	170,96	56,4
13-10-005-03	до 150 мм	1416,11	642,14	515,09	13,63	258,88	66,2
13-10-005-04	до 200 мм	2058,23	808,98	708,23	13,63	541,02	83,4
13-10-005-05	до 250 мм	2307,74	915,68	764,83	13,87	627,23	94,4
13-10-005-06	до 400 мм	2547,03	963,21	855,90	14,10	727,92	99,3
13-10-005-07	до 500 мм	3582,43	1387,10	1295,70	14,10	899,63	143
13-10-005-08	до 600 мм	3991,78	1484,10	1426,01	14,10	1081,67	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/ см^2)							
	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/ см^2), диаметр условного прохода:						
13-10-006-01	до 50 мм	497,76	154,23	277,87	13,40	65,66	15,9
13-10-006-02	до 100 мм	979,95	487,91	373,79	13,63	118,25	50,3
13-10-006-03	до 150 мм	1145,00	500,52	468,16	13,63	176,32	51,6
13-10-006-04	до 200 мм	1493,90	678,03	553,74	13,87	262,13	69,9
13-10-006-05	до 250 мм	1624,49	737,20	590,24	13,87	297,05	76
13-10-006-06	до 300 мм	1945,54	832,26	679,51	14,10	433,77	85,8
13-10-006-07	до 350 мм	2120,22	904,04	740,51	14,57	475,67	93,2
13-10-006-08	до 400 мм	2295,09	989,40	801,98	14,81	503,71	102

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-006-09	до 500 мм	3054,06	1261,00	1206,14	14,81	586,92	130
13-10-006-10	до 600 мм	3414,50	1377,40	1328,71	14,81	708,39	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/ см^2)

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/ см^2), диаметр условного прохода:						
13-10-007-01	до 50 мм	660,57	232,30	343,65	13,40	84,62	23,3
13-10-007-02	до 100 мм	1272,60	611,16	467,15	13,40	194,29	61,3
13-10-007-03	до 150 мм	2129,27	831,50	717,32	13,63	580,45	83,4
13-10-007-04	до 200 мм	2762,33	990,02	867,02	13,87	905,29	99,3
13-10-007-05	до 250 мм	2867,36	1076,76	905,14	13,87	885,46	108
13-10-007-06	до 300 мм	3273,41	1306,07	942,19	14,10	1025,15	131
13-10-007-07	до 350 мм	4001,70	1555,32	1210,96	14,10	1235,42	156
13-10-007-08	до 400 мм	7544,39	2293,10	1876,35	14,34	3374,94	230
13-10-007-09	до 600 мм	8115,57	2432,68	2029,78	15,28	3653,11	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/ см^2)

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/ см^2), диаметр условного прохода:						
13-10-008-01	до 50 мм	550,99	197,96	282,89	13,40	70,14	19,6
13-10-008-02	до 100 мм	1242,63	656,50	434,57	13,40	151,56	65
13-10-008-03	до 150 мм	1773,55	817,09	692,61	13,63	263,85	80,9
13-10-008-04	до 200 мм	1935,95	903,95	712,45	13,63	319,55	89,5
13-10-008-05	до 250 мм	2342,72	1040,30	886,47	14,10	415,95	103
13-10-008-06	до 300 мм	2689,75	1050,40	1010,69	14,34	628,66	104
13-10-008-07	до 350 мм	2793,87	1292,80	953,77	14,81	547,30	128
13-10-008-08	до 400 мм	4432,03	1656,40	1588,61	15,51	1187,02	164
13-10-008-09	до 500 мм	5255,82	2141,20	1727,63	16,92	1386,99	212
13-10-008-10	до 600 мм	5572,15	2302,80	1867,97	18,33	1401,38	228

Таблица 13-10-009. Промывка трубопроводов водой

Измеритель: **100 м**

	Промывка водой трубопроводов, диаметр внутренний:						
13-10-009-01	до 100 мм	312,98	172,05	137,49	0,00	3,44	18,5
13-10-009-02	до 200 мм	363,99	200,88	159,09	0,00	4,02	21,6
13-10-009-03	до 250 мм	515,17	334,80	173,67	0,00	6,70	36
13-10-009-04	до 400 мм	617,89	401,76	208,09	0,00	8,04	43,2
13-10-009-05	до 500 мм	705,49	459,42	236,88	0,00	9,19	49,4
13-10-009-06	до 700 мм	837,26	545,91	280,43	0,00	10,92	58,7
13-10-009-07	до 900 мм	981,85	641,70	327,32	0,00	12,83	69
13-10-009-08	до 1200 мм	1103,19	717,96	370,87	0,00	14,36	77,2
13-10-009-09	до 1400 мм	1396,23	909,54	468,50	0,00	18,19	97,8
13-10-009-10	до 1800 мм	1683,73	1097,40	564,38	0,00	21,95	118

Таблица 13-10-010. Продувка трубопроводов

Измеритель: **100 м**

	Продувка паром трубопроводов, диаметр внутренний:						
13-10-010-01	до 100 мм	439,40	430,78	0,00	0,00	8,62	46,32
13-10-010-02	до 150 мм	488,24	478,67	0,00	0,00	9,57	51,47

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-010-03	до 250 мм	859,34	842,49	0,00	0,00	16,85	90,59
13-10-010-04	до 350 мм	996,03	976,50	0,00	0,00	19,53	105
13-10-010-05	до 550 мм	1204,72	1181,10	0,00	0,00	23,62	127
13-10-010-06	до 700 мм	1375,47	1348,50	0,00	0,00	26,97	145
13-10-010-07	до 1000 мм	1764,40	1729,80	0,00	0,00	34,60	186
	Продувка воздухом трубопроводов, диаметр внутренний:						
13-10-010-08	до 100 мм	1156,42	310,62	839,59	81,62	6,21	33,4
13-10-010-09	до 150 мм	1340,69	388,74	944,18	91,78	7,77	41,8
13-10-010-10	до 225 мм	2354,75	688,20	1652,79	160,67	13,76	74
13-10-010-11	до 500 мм	2708,07	957,90	1731,01	168,27	19,16	103
13-10-010-12	до 700 мм	3107,60	1097,40	1988,25	193,28	21,95	118
13-10-010-13	до 1000 мм	3999,27	1413,60	2557,40	248,60	28,27	152

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

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-011-01	до 57 мм	329,47	125,24	171,50	13,29	32,73	12,4
13-10-011-02	до 76 мм	374,97	135,34	192,36	15,72	47,27	13,4
13-10-011-03	до 89 мм	397,36	145,44	204,01	16,88	47,91	14,4
13-10-011-04	до 108 мм	456,89	166,65	218,07	18,36	72,17	16,5
13-10-011-05	до 133 мм	604,37	197,96	305,06	21,73	101,35	19,6
13-10-011-06	до 159 мм	684,31	229,27	347,90	26,59	107,14	22,7
13-10-011-07	до 219 мм	1204,77	384,81	576,29	51,17	243,67	38,1
13-10-011-08	до 273 мм	1321,12	426,22	622,03	50,96	272,87	42,2
13-10-011-09	до 377 мм	1499,65	488,84	652,53	56,97	358,28	48,4
13-10-011-10	до 426 мм	1795,30	613,07	774,54	68,47	407,69	60,7
13-10-011-11	до 530 мм	2317,99	738,31	1083,12	81,13	496,56	73,1
13-10-011-12	до 630 мм	2685,61	852,44	1237,35	93,90	595,82	84,4
13-10-011-13	до 720 мм	3038,66	966,57	1435,29	106,13	636,80	95,7
13-10-011-14	до 820 мм	3475,02	1100,90	1601,87	120,80	772,25	109
13-10-011-15	до 1020 мм	4364,03	1343,30	2004,37	148,33	1016,36	133
13-10-011-16	до 1220 мм	5370,38	1605,90	2643,28	200,34	1121,20	159

Таблица 13-10-012. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) 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/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-012-01	до 57 мм	722,16	259,57	372,93	10,63	89,66	25,7
13-10-012-02	до 76 мм	936,22	322,19	488,87	12,31	125,16	31,9
13-10-012-03	до 89 мм	1020,55	363,60	525,32	14,10	131,63	36
13-10-012-04	до 108 мм	1199,35	426,22	567,55	16,20	205,58	42,2
13-10-012-05	до 133 мм	1479,23	467,63	717,94	19,27	293,66	46,3
13-10-012-06	до 159 мм	1676,33	509,04	790,69	22,85	376,60	50,4
13-10-012-07	до 219 мм	2927,55	956,47	1244,01	44,90	727,07	94,7
13-10-012-08	до 273 мм	3395,73	1141,30	1400,65	47,22	853,78	113
13-10-012-09	до 377 мм	3806,15	1292,80	1414,44	49,91	1098,91	128
13-10-012-10	до 426 мм	4545,27	1605,90	1699,05	60,71	1240,32	159
13-10-012-11	до 530 мм	6003,09	1919,00	2592,04	72,52	1492,05	190
13-10-012-12	до 630 мм	7037,30	2232,10	3033,50	82,00	1771,70	221
13-10-012-13	до 720 мм	7668,53	2504,80	3260,30	93,07	1903,43	248
13-10-012-14	до 820 мм	8681,64	2807,80	3620,30	104,98	2253,54	278
13-10-012-15	до 1020 мм	11320,31	3413,80	4898,64	127,32	3007,87	338
13-10-012-16	до 1220 мм	12941,88	4009,70	5625,20	150,83	3306,98	397

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-10-013. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы							
	Измеритель: 1 шт.						
	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-013-01	до 57 мм	183,06	52,02	100,22	1,46	30,82	5,15
13-10-013-02	до 76 мм	256,24	70,70	139,84	1,89	45,70	7
13-10-013-03	до 89 мм	275,80	81,81	146,97	2,10	47,02	8,1
13-10-013-04	до 108 мм	295,42	91,51	153,52	2,31	50,39	9,06
13-10-013-05	до 133 мм	399,87	125,24	197,98	2,84	76,65	12,4
13-10-013-06	до 159 мм	438,46	145,44	212,21	3,26	80,81	14,4
13-10-013-07	до 219 мм	581,79	197,96	258,64	6,64	125,19	19,6
13-10-013-08	до 273 мм	695,73	249,47	310,05	9,59	136,21	24,7
13-10-013-09	до 325 мм	874,43	301,99	368,25	11,50	204,19	29,9
13-10-013-10	до 426 мм	1033,52	384,81	431,60	14,56	217,11	38,1
13-10-013-11	до 530 мм	1411,80	457,53	691,37	22,68	262,90	45,3
13-10-013-12	до 630 мм	1631,45	530,25	781,78	26,27	319,42	52,5
13-10-013-13	до 720 мм	1852,42	602,97	919,01	29,33	330,44	59,7
13-10-013-14	до 820 мм	2090,35	676,70	997,01	32,28	416,64	67
13-10-013-15	до 1020 мм	2796,71	811,03	1393,99	43,26	591,69	80,3
13-10-013-16	до 1220 мм	3129,86	957,48	1559,93	45,89	612,45	94,8
13-10-013-17	до 1420 мм	4000,39	1100,90	2063,39	52,54	836,10	109
13-10-013-18	до 1620 мм	5140,68	1242,30	2949,31	58,55	949,07	123
13-10-013-19	до 1840 мм	6030,76	1393,80	3566,51	66,68	1070,45	138
Таблица 13-10-014. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) 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/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-014-01	до 57 мм	541,90	166,65	285,38	1,25	89,87	16,5
13-10-014-02	до 76 мм	726,21	197,96	393,35	1,57	134,90	19,6
13-10-014-03	до 89 мм	799,57	239,37	421,41	1,98	138,79	23,7
13-10-014-04	до 108 мм	889,07	280,78	457,37	2,40	150,92	27,8
13-10-014-05	до 133 мм	1158,55	343,40	588,54	2,93	226,61	34
13-10-014-06	до 159 мм	1305,22	426,22	641,85	3,46	237,15	42,2
13-10-014-07	до 219 мм	1739,35	592,87	774,45	6,73	372,03	58,7
13-10-014-08	до 273 мм	2013,42	738,31	874,21	10,00	400,90	73,1
13-10-014-09	до 325 мм	2509,78	873,65	1025,14	11,80	610,99	86,5
13-10-014-10	до 426 мм	2993,10	1121,10	1223,22	14,74	648,78	111
13-10-014-11	до 530 мм	4206,18	1343,30	2068,54	26,75	794,34	133
13-10-014-12	до 720 мм	5010,24	1747,30	2276,15	29,69	986,79	173
13-10-014-13	до 820 мм	5934,52	1939,20	2761,01	33,27	1234,31	192
13-10-014-14	до 920 мм	7206,27	2161,40	3540,84	36,96	1504,03	214
13-10-014-15	до 1220 мм	9070,58	2777,50	4471,70	47,70	1821,38	275
13-10-014-16	до 1420 мм	12681,42	3201,70	6981,81	54,55	2497,91	317
13-10-014-17	до 1620 мм	15119,06	3605,70	8661,78	61,92	2851,58	357
13-10-014-18	до 1840 мм	17820,11	4120,80	10445,59	70,24	3253,72	408
Таблица 13-10-015. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы							
	Измеритель: 1 шт.						
	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-015-01	до 57 мм	333,66	114,13	180,87	12,13	38,66	11,3
13-10-015-02	до 76 мм	457,85	145,44	254,73	16,99	57,68	14,4

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-015-03	до 89 мм	501,54	166,65	276,19	19,41	58,70	16,5
13-10-015-04	до 108 мм	622,93	197,96	313,71	23,63	111,26	19,6
13-10-015-05	до 133 мм	831,86	270,68	355,46	32,81	205,72	26,8
13-10-015-06	до 159 мм	1059,91	322,19	457,78	38,82	279,94	31,9
13-10-015-07	до 219 мм	1594,28	467,63	705,20	63,19	421,45	46,3
13-10-015-08	до 273 мм	1833,40	571,66	805,13	67,41	456,61	56,6
13-10-015-09	до 325 мм	2065,93	665,59	877,15	79,34	523,19	65,9
13-10-015-10	до 377 мм	2305,47	759,52	994,92	91,89	551,03	75,2
13-10-015-11	до 426 мм	2566,87	832,24	1104,05	101,81	630,58	82,4
13-10-015-12	до 530 мм	3384,09	1008,99	1497,25	125,33	877,85	99,9

Таблица 13-10-016. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) 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/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-016-01	до 57 мм	819,76	259,57	451,15	12,31	109,04	25,7
13-10-016-02	до 76 мм	1115,93	343,40	604,43	14,64	168,10	34
13-10-016-03	до 89 мм	1226,39	406,02	649,13	17,48	171,24	40,2
13-10-016-04	до 108 мм	1489,63	498,94	718,62	21,06	272,07	49,4
13-10-016-05	до 133 мм	1976,84	634,28	946,70	26,33	395,86	62,8
13-10-016-06	до 159 мм	2450,90	789,82	1144,83	33,27	516,25	78,2
13-10-016-07	до 245 мм	4087,61	1252,40	1574,13	59,13	1261,08	124
13-10-016-08	до 273 мм	4485,78	1363,50	1767,36	59,34	1354,92	135
13-10-016-09	до 325 мм	4996,70	1565,50	1857,97	66,13	1573,23	155
13-10-016-10	до 377 мм	5506,82	1787,70	2076,16	75,71	1642,96	177
13-10-016-11	до 426 мм	6253,78	1999,80	2379,40	83,61	1874,58	198
13-10-016-12	до 530 мм	8107,45	2444,20	3030,29	102,67	2632,96	242

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

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-017-01	до 57 мм	194,78	61,41	104,41	1,25	28,96	6,08
13-10-017-02	до 76 мм	304,13	81,10	166,04	1,68	56,99	8,03
13-10-017-03	до 89 мм	321,73	91,51	172,41	1,89	57,81	9,06
13-10-017-04	до 108 мм	364,90	104,03	197,70	2,52	63,17	10,3
13-10-017-05	до 133 мм	460,35	156,55	224,90	3,26	78,90	15,5
13-10-017-06	до 159 мм	618,21	186,85	327,39	3,89	103,97	18,5
13-10-017-07	до 219 мм	715,51	260,58	361,56	8,43	93,37	25,8
13-10-017-08	до 245 мм	1002,47	290,88	474,05	10,76	237,54	28,8
13-10-017-09	до 273 мм	1041,74	312,09	487,37	12,24	242,28	30,9
13-10-017-10	до 325 мм	1157,85	364,61	543,38	14,56	249,86	36,1
13-10-017-11	до 426 мм	1293,90	457,53	567,45	19,10	268,92	45,3
13-10-017-12	до 530 мм	1695,34	561,56	661,54	24,58	472,24	55,6
13-10-017-13	до 630 мм	1890,64	655,49	743,32	29,12	491,83	64,9

Таблица 13-10-018. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) 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/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-018-01	до 57 мм	547,13	176,75	281,75	1,25	88,63	17,5
13-10-018-02	до 76 мм	877,38	239,37	467,15	1,57	170,86	23,7
13-10-018-03	до 89 мм	960,93	270,68	516,15	2,29	174,10	26,8

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-018-04	до 108 мм	1053,19	322,19	542,79	2,61	188,21	31,9
13-10-018-05	до 133 мм	1315,40	426,22	654,77	3,46	234,41	42,2
13-10-018-06	до 159 мм	2023,96	541,36	1112,02	4,50	370,58	53,6
13-10-018-07	до 219 мм	2548,09	769,62	1352,60	9,25	425,87	76,2
13-10-018-08	до 245 мм	3097,16	863,55	1507,55	14,00	726,06	85,5
13-10-018-09	до 273 мм	3238,89	946,37	1548,85	15,48	743,67	93,7
13-10-018-10	до 325 мм	3555,42	1100,90	1686,42	17,90	768,10	109
13-10-018-11	до 377 мм	4463,07	1262,50	2403,25	20,30	797,32	125
13-10-018-12	до 426 мм	4152,88	1403,90	1923,88	23,04	825,10	139
13-10-018-13	до 530 мм	5345,69	1727,10	2179,56	28,30	1439,03	171
13-10-018-14	до 630 мм	5932,93	2040,20	2398,70	32,82	1494,03	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	140,87	58,32	67,33	0,37	15,22	6,1
13-10-019-02	2-7 мм, диаметр штуцера 38 мм	178,08	67,88	79,63	0,37	30,57	7,1
13-10-019-03	2-7 мм, диаметр штуцера 57 мм	194,62	76,48	86,18	0,55	31,96	8
13-10-019-04	2-7 мм, диаметр штуцера 76 мм	221,72	96,56	91,32	0,82	33,84	10,1
13-10-019-05	2-7 мм, диаметр штуцера 89 мм	243,59	108,03	100,32	0,82	35,24	11,3
13-10-019-06	2-7 мм, диаметр штуцера 108 мм	351,49	157,74	125,74	0,92	68,01	16,5
13-10-019-07	8-10 мм, диаметр штуцера 89 мм	289,71	147,22	106,37	0,82	36,12	15,4
13-10-019-08	8-10 мм, диаметр штуцера 108 мм	370,26	157,74	117,95	0,92	94,57	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	127,10	47,80	64,71	0,18	14,59	5
13-10-020-02	2-4 мм, диаметр штуцера 32-38 мм	165,66	58,32	77,55	0,18	29,79	6,1
13-10-020-03	2-4 мм, диаметр штуцера 57 мм	183,22	67,88	83,71	0,37	31,63	7,1
13-10-020-04	2-4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм	223,27	87,00	97,80	0,46	38,47	9,1
13-10-020-05	2-4 мм, диаметр штуцера 108 мм	281,86	98,47	132,25	0,46	51,14	10,3
13-10-020-06	свыше 4 мм, диаметр штуцера 32 мм	167,04	58,32	79,28	0,18	29,44	6,1
13-10-020-07	свыше 4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм	250,56	108,03	103,73	0,46	38,80	11,3
13-10-020-08	свыше 4 мм, диаметр штуцера 108 мм	304,58	118,54	133,25	0,46	52,79	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	1023,33	776,44	25,24	0,00	221,65	90,6
13-10-021-02	325 мм	1382,32	1088,39	37,71	0,00	256,22	127
13-10-021-03	377 мм	1517,11	1208,37	44,32	0,00	264,42	141
13-10-021-04	426 мм	1658,33	1319,78	49,88	0,00	288,67	154

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-021-05	530 мм	2051,86	1679,72	62,85	0,00	309,29	196
13-10-021-06	630 мм	2346,00	1945,39	73,84	0,00	326,77	227
13-10-021-07	720 мм	2641,65	2202,49	82,82	0,00	356,34	257
13-10-021-08	820 мм	3050,09	2562,43	95,78	0,00	391,88	299
13-10-021-09	1020 мм	3725,02	3179,47	118,68	0,00	426,87	371
13-10-021-10	1220 мм	4457,89	3796,51	141,67	0,00	519,71	443
13-10-021-11	1420 мм	5133,57	4413,55	164,58	0,00	555,44	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	144,60	55,14	74,80	1,90	14,66	5,04
13-10-022-02	2-6 мм, диаметр труб 25-32 мм	187,98	66,41	91,27	2,85	30,30	6,07
13-10-022-03	2-6 мм, диаметр труб 38-57 мм	229,65	87,85	109,61	4,33	32,19	8,03
13-10-022-04	2-6 мм, диаметр труб 76 мм	297,95	99,12	151,08	6,43	47,75	9,06
13-10-022-05	2-6 мм, диаметр труб 89 мм	341,03	123,62	168,36	7,69	49,05	11,3
13-10-022-06	2-6 мм, диаметр труб 108 мм	404,71	146,60	184,72	9,59	73,39	13,4
13-10-022-07	2-6 мм, диаметр труб 133 мм	519,86	180,51	235,71	11,50	103,64	16,5
13-10-022-08	2-6 мм, диаметр труб 159 мм	587,14	214,42	260,62	13,93	112,10	19,6
13-10-022-09	2-6 мм, диаметр труб 377 мм	1196,97	461,67	463,01	29,57	272,29	42,2
13-10-022-10	7-10 мм, диаметр труб 76 мм	364,44	110,49	194,82	9,17	59,13	10,1
13-10-022-11	7-10 мм, диаметр труб 89 мм	427,31	168,48	197,76	9,17	61,07	15,4
13-10-022-12	7-10 мм, диаметр труб 108 мм	501,97	191,45	198,56	11,50	111,96	17,5
13-10-022-13	7-10 мм, диаметр труб 426 мм	1233,69	495,58	418,64	33,37	319,47	45,3
13-10-022-14	7-10 мм, диаметр труб 530 мм	1732,81	585,29	752,42	40,09	395,10	53,5
13-10-022-15	7-10 мм, диаметр труб 630 мм	2046,95	710,01	859,98	47,69	476,96	64,9
13-10-022-16	7-10 мм, диаметр труб 720 мм	2547,83	833,63	1079,19	55,28	635,01	76,2
13-10-022-17	7-10 мм, диаметр труб 820 мм	2880,37	946,31	1169,55	60,09	764,51	86,5
13-10-022-18	7-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм	4225,86	1586,30	1605,23	74,76	1034,33	145
13-10-022-19	7-10 мм, диаметр труб 1220 мм	4721,47	1794,16	1779,61	74,34	1147,70	164
13-10-022-20	11-15 мм, диаметр труб 133 мм	679,74	225,36	302,58	14,35	151,80	20,6
13-10-022-21	11-15 мм, диаметр труб 219 мм	1012,90	348,99	419,67	26,69	244,24	31,9
13-10-022-22	11-15 мм, диаметр труб 273 мм	1148,13	393,84	473,93	32,42	280,36	36
13-10-022-23	11-15 мм, диаметр труб 325 мм	1492,49	574,35	541,80	37,17	376,34	52,5
13-10-022-24	16-20 мм, диаметр труб 159 мм	989,03	315,07	406,71	23,84	267,25	28,8
13-10-022-25	16-20 мм, диаметр труб 219-273 мм	1395,72	438,69	546,62	37,17	410,41	40,1
13-10-022-26	16-20 мм, диаметр труб 377 мм	2024,85	630,14	809,60	66,63	585,11	57,6
13-10-022-27	21-30 мм, диаметр труб 530-630 мм	4454,25	1389,38	1478,49	123,66	1586,38	127
13-10-022-28	свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм	3350,17	901,46	1106,99	119,43	1341,72	82,4
13-10-022-29	свыше 30 мм, диаметр труб 426 мм	4538,15	1301,86	1422,19	147,95	1814,10	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	143,20	43,98	68,95	1,06	30,27	4,02
13-10-023-02	2-5 мм, диаметр труб 38-57 мм	174,08	66,52	74,51	1,06	33,05	6,08

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-023-03	2-5 мм, диаметр труб 76-89 мм	233,83	77,78	107,56	1,27	48,49	7,11
13-10-023-04	2-5 мм, диаметр труб 108 мм	264,72	99,12	112,97	1,27	52,63	9,06
13-10-023-05	2-5 мм, диаметр труб 133-159 мм	362,05	123,62	157,91	1,27	80,52	11,3
13-10-023-06	6-10 мм, диаметр труб 32 мм	206,42	66,52	101,26	1,27	38,64	6,08
13-10-023-07	6-10 мм, диаметр труб 76-108 мм	336,26	110,49	161,07	1,58	64,70	10,1
13-10-023-08	6-10 мм, диаметр труб 133 мм	408,28	123,62	204,18	2,32	80,48	11,3
13-10-023-09	6-10 мм, диаметр труб 219 мм	536,80	180,51	231,47	2,32	124,82	16,5
13-10-023-10	6-10 мм, диаметр труб 273 мм	639,28	248,34	258,31	3,59	132,63	22,7
13-10-023-11	6-10 мм, диаметр труб 325-377 мм	830,03	315,07	315,98	6,65	198,98	28,8
13-10-023-12	6-10 мм, диаметр труб 426-530 мм	1093,54	371,96	470,04	7,60	251,54	34
13-10-023-13	6-10 мм, диаметр труб 630 мм	1455,13	450,73	688,69	30,10	315,71	41,2
13-10-023-14	6-10 мм, диаметр труб 720 мм	1699,98	552,47	818,67	32,10	328,84	50,5
13-10-023-15	6-10 мм, диаметр труб 820 мм	2045,36	642,18	967,78	36,12	435,40	58,7
13-10-023-16	6-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм	3285,71	1323,74	1367,91	46,15	594,06	121
13-10-023-17	11-15 мм, диаметр труб 219 мм	740,63	282,25	318,69	6,02	139,69	25,8
13-10-023-18	11-15 мм, диаметр труб 377 мм	1102,42	427,75	444,53	11,09	230,14	39,1
13-10-023-19	11-15 мм, диаметр труб 1220 мм	4185,50	1498,78	2024,64	84,27	662,08	137
13-10-023-20	11-15 мм, диаметр труб 1420 мм	5395,64	2177,06	2363,98	92,29	854,60	199
13-10-023-21	11-15 мм, диаметр труб 1620 мм	6361,93	2450,56	2908,48	102,33	1002,89	224
13-10-023-22	11-15 мм, диаметр труб 1840 мм	7350,07	2789,70	3422,10	100,32	1138,27	255
13-10-023-23	16-19 мм, диаметр труб 159 мм	669,35	248,34	304,18	5,07	116,83	22,7
13-10-023-24	16-19 мм, диаметр труб 245-273 мм	888,04	315,07	392,38	7,81	180,59	28,8
13-10-023-25	16-19 мм, диаметр труб 325 мм	1155,49	371,96	502,16	14,04	281,37	34
13-10-023-26	24-28 мм, диаметр труб 426 мм	1643,59	676,09	622,76	21,12	344,74	61,8
13-10-023-27	24-28 мм, диаметр труб 530 мм	2259,50	777,83	871,16	24,08	610,51	71,1
13-10-023-28	24-28 мм, диаметр труб 630 мм	2717,20	924,43	1187,95	80,26	604,82	84,5
13-10-023-29	свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм	1997,10	743,92	861,47	31,15	391,71	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	17,22	8,06	9,00	5,17	0,16	0,93
13-10-024-02	до 10 мм	23,00	8,67	14,16	8,13	0,17	1
13-10-024-03	до 14 мм	34,97	17,34	17,28	9,93	0,35	2
13-10-024-04	до 20 мм	38,27	17,34	20,58	11,83	0,35	2
13-10-024-05	до 24 мм	41,39	17,34	23,70	13,62	0,35	2
13-10-024-06	до 32 мм	45,44	17,34	27,75	15,95	0,35	2
13-10-024-07	до 40 мм	58,33	26,01	31,80	18,27	0,52	3
13-10-024-08	до 50 мм	63,46	26,01	36,93	21,23	0,52	3
13-10-024-09	до 60 мм	68,98	26,01	42,45	24,39	0,52	3

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-024-10	до 70 мм	82,95	34,68	47,58	27,35	0,69	4
13-10-024-11	до 90 мм	93,63	34,68	58,26	33,48	0,69	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	6,44	5,29	1,04	0,32	0,11	0,61
13-10-025-02	до 10 мм	8,74	6,94	1,66	0,53	0,14	0,8
13-10-025-03	до 20 мм	11,16	8,67	2,32	0,74	0,17	1
13-10-025-04	до 32 мм	12,18	8,67	3,34	1,06	0,17	1
13-10-025-05	до 40 мм	21,73	17,34	4,04	1,27	0,35	2
13-10-025-06	до 50 мм	22,45	17,34	4,76	1,48	0,35	2
13-10-025-07	до 60 мм	23,15	17,34	5,46	1,69	0,35	2
13-10-025-08	до 70 мм	24,13	17,34	6,44	2,01	0,35	2
13-10-025-09	до 80 мм	33,97	26,01	7,44	2,32	0,52	3
13-10-025-10	до 90 мм	34,74	26,01	8,21	2,53	0,52	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	5,17	4,42	0,66	0,21	0,09	0,51
13-10-026-02	до 10 мм	6,36	5,29	0,96	0,32	0,11	0,61
13-10-026-03	до 14 мм	7,58	6,16	1,30	0,42	0,12	0,71
13-10-026-04	до 24 мм	8,78	6,94	1,70	0,53	0,14	0,8
13-10-026-05	до 40 мм	11,18	8,67	2,34	0,74	0,17	1
13-10-026-06	до 50 мм	11,52	8,67	2,68	0,84	0,17	1
13-10-026-07	до 60 мм	11,86	8,67	3,02	0,95	0,17	1
13-10-026-08	до 80 мм	12,62	8,67	3,78	1,16	0,17	1
13-10-026-09	до 90 мм	22,07	17,34	4,38	1,37	0,35	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	26,66	17,34	8,97	3,48	0,35	2
13-10-027-02	ударную вязкость без прорезки канавки	24,83	8,67	15,99	9,19	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	14,61	6,94	7,53	4,33	0,14	0,8

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

Измеритель: **1 заглушка**

	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:						

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-029-01	14-18 мм	149,64	72,92	62,24	0,00	14,48	7,1
13-10-029-02	25-32 мм	189,05	82,47	76,24	0,00	30,34	8,03
13-10-029-03	38-57 мм	225,41	103,73	89,18	0,00	32,50	10,1
13-10-029-04	76-89 мм	278,35	127,35	111,37	0,00	39,63	12,4
13-10-029-05	108 мм	384,70	158,16	152,48	0,00	74,06	15,4
13-10-029-06	133-159 мм	525,71	211,56	201,60	0,00	112,55	20,6
13-10-029-07	219-273 мм	994,24	381,02	333,13	0,00	280,09	37,1
13-10-029-08	325-426 мм	1248,29	497,07	376,18	0,00	375,04	48,4
13-10-029-09	530 мм	1624,06	634,69	594,54	0,00	394,83	61,8
13-10-029-10	630 мм	1874,35	740,47	656,85	0,00	477,03	72,1
13-10-029-11	720 мм	2342,24	888,36	818,34	0,00	635,54	86,5
13-10-029-12	820 мм	2630,27	972,57	893,05	0,00	764,65	94,7
13-10-029-13	920 мм	3062,06	1170,78	1068,52	0,00	822,76	114
13-10-029-14	1020-1220 мм	4050,18	1489,15	1419,84	0,00	1141,19	145

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

Измеритель: 1 заглушка

Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:

13-10-030-01	14-25 мм	140,27	64,66	61,27	0,00	14,34	6,1
13-10-030-02	32-38 мм	186,05	75,26	80,00	0,00	30,79	7,1
13-10-030-03	57 мм	204,94	84,80	88,16	0,00	31,98	8
13-10-030-04	76-89 мм	247,73	107,06	101,74	0,00	38,93	10,1
13-10-030-05	108 мм	305,23	131,44	123,61	0,00	50,18	12,4
13-10-030-06	133-159 мм	443,53	174,90	187,55	0,00	81,08	16,5
13-10-030-07	219 мм	598,17	239,56	232,72	0,00	125,89	22,6
13-10-030-08	273 мм	683,42	294,68	255,01	0,00	133,73	27,8
13-10-030-09	325 мм	850,67	348,74	302,47	0,00	199,46	32,9
13-10-030-10	377 мм	931,07	381,60	334,38	0,00	215,09	36
13-10-030-11	426 мм	1042,83	447,32	371,65	0,00	223,86	42,2
13-10-030-12	530 мм	1404,25	567,10	574,03	0,00	263,12	53,5
13-10-030-13	630 мм	1615,41	643,42	637,83	0,00	334,16	60,7
13-10-030-14	720 мм	1831,76	742,00	756,81	0,00	332,95	70
13-10-030-15	820 мм	2128,42	840,58	848,06	0,00	439,78	79,3
13-10-030-16	920 мм	2475,69	1026,08	991,22	0,00	458,39	96,8
13-10-030-17	1020 мм	3067,02	1229,60	1210,17	0,00	627,25	116
13-10-030-18	1220 мм	3525,16	1452,20	1391,06	0,00	681,90	137
13-10-030-19	1420 мм	4827,26	1929,20	2035,11	0,00	862,95	182
13-10-030-20	1620 мм	5890,59	2342,60	2547,83	0,00	1000,16	221

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

Измеритель: 1 заглушка

Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:

13-10-031-01	14-18 мм	152,35	74,05	63,71	0,00	14,59	7,1
13-10-031-02	25-38 мм	207,43	94,91	81,19	0,00	31,33	9,1
13-10-031-03	57 мм	271,83	117,86	114,67	0,00	39,30	11,3
13-10-031-04	76-89 мм	257,51	139,76	69,94	0,00	47,81	13,4
13-10-031-05	108 мм	478,40	192,96	173,82	0,00	111,62	18,5
13-10-031-06	133 мм	642,18	247,19	242,23	0,00	152,76	23,7
13-10-031-07	159 мм	884,55	311,86	305,82	0,00	266,87	29,9
13-10-031-08	219-325 мм	1261,58	462,05	396,40	0,00	403,13	44,3
13-10-031-09	351 мм	2841,12	837,53	667,87	0,00	1335,72	80,3
13-10-031-10	377 мм	1659,66	612,24	462,49	0,00	584,93	58,7
13-10-031-11	426-530 мм	3719,74	1074,29	836,22	0,00	1809,23	103

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-10-032. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)							
	Измеритель: **1 заглушка**						
	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2), диаметр наружный:						
13-10-032-01	14-25 мм	143,84	66,73	62,73	0,00	14,38	6,1
13-10-032-02	32-57 мм	207,67	87,52	88,16	0,00	31,99	8
13-10-032-03	76-89 мм	285,14	112,68	125,39	0,00	47,07	10,3
13-10-032-04	108 мм	370,32	146,60	159,49	0,00	64,23	13,4
13-10-032-05	133 мм	431,75	169,57	182,57	0,00	79,61	15,5
13-10-032-06	159 мм	651,32	248,34	287,81	0,00	115,17	22,7
13-10-032-07	219 мм	776,09	327,11	308,16	0,00	140,82	29,9
13-10-032-08	245-273 мм	958,14	393,84	380,67	0,00	183,63	36
13-10-032-09	325-377 мм	1167,06	495,58	439,99	0,00	231,49	45,3
13-10-032-10	426 мм	1691,05	742,83	601,31	0,00	346,91	67,9
13-10-032-11	530 мм	2406,86	946,31	846,67	0,00	613,88	86,5
13-10-032-12	630 мм	2615,11	1080,87	926,13	0,00	608,11	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	1082311,69	430469,13	523073,49	38107,90	128769,07	47671
13-10-033-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт; 5-я ступень	540879,28	215211,99	261282,95	19047,40	64384,34	23833
Таблица 13-10-034. Кантовка оборудования							
	Измеритель: **1 т**						
13-10-034-01	Кантовка оборудования	448,16	8,71	439,28	39,87	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	4429,25	2844,45	1511,69	80,51	73,11	315
	Люки защитные герметичные масса:						
13-11-001-02	до 5 т, марка ЗГ-520х520х260	3623,02	2510,34	1046,25	55,07	66,43	278
13-11-001-03	до 5 т, марка ЗГ-1000х1000х160	2575,28	1968,54	551,15	29,18	55,59	218
13-11-001-04	до 5 т, марка ЗГ-2500х1800х70	2839,93	2429,07	346,06	18,50	64,80	269
13-11-001-05	до 5 т, марка ЗГ-1300х160	2579,74	2049,81	472,71	25,13	57,22	227
13-11-001-06	до 5 т, марка ЗГ-1500х1200х160, ЗГ-1500х2500х70	2124,42	1724,73	348,98	18,65	50,71	191
13-11-001-07	до 5 т, марка ЗГ-1000х250	2131,50	1607,34	475,79	25,27	48,37	178
13-11-001-08	до 10 т, марка ЗГ-2000х3000х70	2712,35	2329,74	319,80	16,91	62,81	258
13-11-001-09	до 10 т, марка ЗГ-1500х1500х180	2196,56	1824,06	319,80	16,91	52,70	202
13-11-001-10	до 10 т, марка ЗГ-1800х160	2000,04	1661,52	289,07	15,34	49,45	184
13-11-001-11	до 10 т, марка ЗГ-2500х2500х100	1745,58	1462,86	237,24	12,64	45,48	162
13-11-001-12	до 10 т, марка ЗГ-2000х2000х160	1514,09	1264,20	208,39	11,14	41,50	140

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-11-001-13	свыше 10 т, марка ЗГ-3-1500х1500х180	1982,62	1733,76	197,96	10,31	50,90	192
13-11-001-14	свыше 10 т, марка ЗГ-2-2810х2910х180	1130,50	957,18	137,96	7,34	35,36	106
13-11-001-15	свыше 10 т, марка ЗГ-4300х160	1037,70	848,82	155,68	8,18	33,20	94

Таблица 13-11-002. Двери

Измеритель: 1 т

	Двери герметичные, масса до 1 т, марка:						
13-11-002-01	Г-600х1600	11222,30	7160,79	3902,07	211,83	159,44	793
13-11-002-02	Г-900х1600	10442,53	6944,07	3343,36	181,22	155,10	769
13-11-002-03	Г-800х2000	9284,16	6158,46	2986,31	161,96	139,39	682
13-11-002-04	Г-1500х2000	7490,29	5255,46	2113,50	114,43	121,33	582
	Двери защитные герметичные, масса:						
13-11-002-05	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х50	3526,76	2672,88	760,11	39,41	93,77	296
13-11-002-06	до 5 т, марка ЗГ-600х1200х150	2553,36	2067,87	408,32	21,02	77,17	229
13-11-002-07	до 5 т, марка ЗГ-1200х1800х80	2332,69	1887,27	371,20	18,80	74,22	209
13-11-002-08	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х100	2206,85	1787,94	350,25	17,88	68,66	198
13-11-002-09	до 5 т, марка ЗГ-600х1900х150	2128,80	1715,70	342,32	17,52	70,78	190
13-11-002-10	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х150	2081,03	1697,64	319,45	16,46	63,94	188
13-11-002-11	до 10 т, марка ЗГ-600х1200х250	1907,95	1553,16	298,25	15,41	56,54	172
13-11-002-12	до 10 т, марка ЗГ-1000х2000х150	1601,53	1264,20	283,39	14,34	53,94	140
13-11-002-13	до 10 т, марка ЗГ-1000х2000х200	1304,56	1011,36	247,75	12,70	45,45	112
13-11-002-14	до 10 т, марка ЗГ-900х1600х150	1805,24	1408,68	338,01	17,21	58,55	156
13-11-002-15	до 10 т, марка ЗГ-600х1200х400, ЗГ-900х1600х250	1263,66	975,24	244,23	12,56	44,19	108
13-11-002-16	свыше 10 т, марка ЗГ-600х1900х310	1672,34	1237,11	352,57	16,19	82,66	137
13-11-002-17	свыше 10 т, марка ЗГ-2200х3000х200	1421,72	1137,78	240,46	12,05	43,48	126
13-11-002-18	свыше 10 т, марка ЗГ-1500х2800х400, ЗГ-1800х2800х400	1324,51	1065,54	215,22	10,70	43,75	118

Таблица 13-11-003. Плиты

Измеритель: 1 т

13-11-003-01	Плита защитная	1313,28	527,14	756,57	54,74	29,57	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	3526,11	1237,11	411,20	20,33	1877,80	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	24768,81	10641,33	6918,83	422,60	7208,65	1197
13-12-002-02	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,144 т	22658,72	2711,45	19456,84	347,62	490,43	305

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.: оплата труда рабочих	эксплуатация машин: всего	эксплуатация машин: в т.ч. оплата труда машинистов	материалы: расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-12-002-03	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,292 т	6737,51	2355,85	1283,00	52,12	3098,66	265
13-12-002-04	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 4,615 т	1387,93	453,39	250,55	11,43	683,99	51
Таблица 13-12-003. Блоки систем							
	Измеритель: **1 т**						
	Блок системы:						
13-12-003-01	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 0,773 т	12675,81	1840,23	9927,03	162,66	908,55	207
13-12-003-02	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 1 т	2685,24	2169,16	447,09	18,97	68,99	244
13-12-003-03	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 7,888 т	2617,12	151,13	2147,85	36,75	318,14	17
Таблица 13-12-004. Теплообменники. Холодильники							
	Измеритель: **1 т**						
13-12-004-01	Холодильник концевой	19405,94	15468,60	3579,10	156,02	358,24	1740
13-12-004-02	Теплообменник пластинчатый	9178,86	7609,84	1366,88	50,29	202,14	856
Таблица 13-12-005. Баки							
	Измеритель: **1 т**						
	Бак, вместимость:						
13-12-005-01	0,1 $м^3$; масса 0,09 т	8419,26	3858,26	3475,92	216,11	1085,08	434
13-12-005-02	0,5 $м^3$; масса 0,517 т	2661,09	889,00	593,85	32,00	1178,24	100
13-12-005-03	1 $м^3$; масса 0,204 т	5299,35	2738,12	1525,36	72,01	1035,87	308
13-12-005-04	1 $м^3$; масса 0,39 т	2017,98	1111,25	845,33	55,56	61,40	125
13-12-005-05	2,5 $м^3$; масса 0,34 т	8540,61	6498,59	1192,45	45,72	849,57	731
13-12-005-06	10 $м^3$; масса 1,15 т	7559,23	3796,03	2062,81	44,95	1700,39	427
13-12-005-07	10 $м^3$; масса 1,49 т	8239,85	2755,90	2420,06	44,89	3063,89	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	17073,37	10659,11	3062,92	150,42	3351,34	1199
13-12-006-02	0,099 т	11845,03	8694,42	2622,55	142,88	528,06	978
13-12-006-03	0,16 т	9942,87	6703,06	1739,67	90,07	1500,14	754
13-12-006-04	0,196 т	7599,62	4871,72	1521,47	74,98	1206,43	548
13-12-006-05	0,32 т	5608,35	3529,33	920,56	48,46	1158,46	397
13-12-006-06	0,36 т	3852,24	2622,55	794,98	42,98	434,71	295
13-12-006-07	12,412 т	893,68	417,83	158,42	8,69	317,43	47
13-12-006-08	Насос с электродвигателем, поступающий в разобранном виде	2282,84	1422,40	605,30	8,69	255,14	160
Таблица 13-12-007. Компрессоры. Компрессорные установки							
	Измеритель: **1 т**						
	Компрессор, компрессорная установка, масса:						
13-12-007-01	2,55 т	2688,34	2178,05	361,97	15,09	148,32	245
13-12-007-02	4,5 т	1579,87	1306,83	237,77	11,63	35,27	147
Таблица 13-12-008. Аппараты							
	Измеритель: **1 т**						
13-12-008-01	Влагоотделитель	14450,70	7734,30	4469,83	243,46	2246,57	870
13-12-008-02	Баллон пускового воздуха	6162,04	1635,76	841,61	38,86	3684,67	184
13-12-008-03	Расширитель продувок	1040,77	382,27	273,41	12,57	385,09	43
13-12-008-04	Глушитель выхлопа	2260,19	373,38	1836,40	34,75	50,41	42

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч.
1	2	3	4	5	6	7	8
13-12-008-05	Блок осушки воздуха с электродвигателем	1002,97	302,26	216,05	9,29	484,66	34
Таблица 13-12-009. Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины							
	Измеритель: 1 т						
13-12-009-01	Сепаратор с электродвигателем	8727,56	4925,06	830,00	39,55	2972,50	554
13-12-009-02	Маслоочистительная машина	3985,38	2435,86	499,69	24,23	1049,83	274
13-12-009-03	Сетка водоочистная вращающаяся	5315,14	2747,01	433,58	8,55	2134,55	309

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 13. Оборудование атомных электрических станций ... 3
ОТДЕЛ 01. 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) ... 9
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 02. 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 ... 12
Таблица 13-02-003. Теплообменное оборудование ... 12
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 ... 14
Таблица 13-02-008. Оборудование хранилища радиоактивных отходов ... 15
ОТДЕЛ 03. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ ... 15
Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ... 15
Таблица 13-03-001. Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара ... 15
Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ ... 15
Таблица 13-03-010. Конденсаторы к турбинам паровым стационарным ... 15
Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ ... 15
Таблица 13-03-020. Турбогенераторы ... 15
ОТДЕЛ 04. 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 ... 16
Таблица 13-04-006. Деаэраторы ... 16
Таблица 13-04-007. Пароэжекторные машины ... 16
ОТДЕЛ 05. 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/см^2) ... 17

Таблица 13-05-002. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 17
Таблица 13-05-003. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 17
Таблица 13-05-004. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 17
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/ см^2) ... 18
Таблица 13-05-011. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 18
Таблица 13-05-012. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 18
Таблица 13-05-013. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 19
Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ ... 19
Таблица 13-05-020. Маслопроводы ... 19
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ ... 19
Таблица 13-05-025. Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности ... 19
ОТДЕЛ 06. 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/см^2) ... 20
Таблица 13-06-002. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 20
Таблица 13-06-003. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 20
Таблица 13-06-004. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 21
Раздел 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ ... 21
Таблица 13-06-010. Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности ... 21
ОТДЕЛ 07. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ ... 21
Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ ... 21
Таблица 13-07-001. Приводы колонковые ... 21
Таблица 13-07-002. Приводы бесколонковые ... 22
Раздел 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ... 22
Таблица 13-07-005. Электроприводы колонковые ... 22
ОТДЕЛ 08. ПРОХОДКИ ... 22
Раздел 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ) ... 22
Таблица 13-08-001. Проходки штоковые (арматурные) ... 22
Раздел 2. ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ... 22
Таблица 13-08-005. Проходки из коррозионностойкой стали ... 22
Таблица 13-08-006. Проходки из углеродистой стали ... 23
Таблица 13-08-007. Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб ... 23
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 ... 24
Таблица 13-08-011. Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали ... 24
Таблица 13-08-012. Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали ... 24
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 ... 25
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 ... 26

Таблица 13-08-017. Изделия закладные из коррозионностойкой стали ... 26
Таблица 13-08-018. Изделия закладные из углеродистой стали ... 27
ОТДЕЛ 09. АМОРТИЗАТОРЫ ... 27
Таблица 13-09-001. Гидроамортизаторы ... 27
ОТДЕЛ 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ ... 27
Таблица 13-10-001. Поддержание чистоты при монтаже оборудования ... 27
Таблица 13-10-002. Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России ... 28
Таблица 13-10-003. Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования ... 28
Таблица 13-10-004. Трапы ... 28
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/ см^2) ... 28
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/ см^2) ... 28
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/ см^2) ... 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/ см^2) ... 29
Таблица 13-10-009. Промывка трубопроводов водой ... 29
Таблица 13-10-010. Продувка трубопроводов ... 29
Таблица 13-10-011. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы ... 30
Таблица 13-10-012. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов ... 30
Таблица 13-10-013. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы ... 31
Таблица 13-10-014. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов ... 31
Таблица 13-10-015. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы ... 31
Таблица 13-10-016. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов ... 32
Таблица 13-10-017. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы ... 32
Таблица 13-10-018. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов ... 32
Таблица 13-10-019. Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы ... 33
Таблица 13-10-020. Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы ... 33
Таблица 13-10-021. Исправление эллипсности стыка трубопроводов ... 33
Таблица 13-10-022. Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали ... 34
Таблица 13-10-023. Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали ... 34
Таблица 13-10-024. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение) ... 35
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 ... 36
Таблица 13-10-028. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла ... 36
Таблица 13-10-029. Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 36
Таблица 13-10-030. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 37
Таблица 13-10-031. Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 37
Таблица 13-10-032. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 38
Таблица 13-10-033. Облопачивание роторов ... 38

Таблица 13-10-034. Кантовка оборудования ... 38
ОТДЕЛ 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ... 38
Таблица 13-11-001. Люки ... 38
Таблица 13-11-002. Двери ... 39
Таблица 13-11-003. Плиты ... 39
ОТДЕЛ 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ ... 39
Таблица 13-12-001. Дизель-генераторы стационарные ... 39
Таблица 13-12-002. Фильтры. Блоки фильтров ... 39
Таблица 13-12-003. Блоки систем ... 40
Таблица 13-12-004. Теплообменники. Холодильники ... 40
Таблица 13-12-005. Баки ... 40
Таблица 13-12-006. Насосы. Блоки насосов ... 40
Таблица 13-12-007. Компрессоры. Компрессорные установки ... 40
Таблица 13-12-008. Аппараты ... 40
Таблица 13-12-009. Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины ... 41