ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-13-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм–2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 13

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Самара 2014

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-13-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 13

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Издание официальное

Самара 2014

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

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

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

Часть 13. Оборудование атомных электрических станций

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

Отдел 1. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ

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

Таблица 13-01-001. Закладные детали

Измеритель: **1 т**

	Детали закладные:						
13-01-001-01	шахты реактора с каналами измерительными под ионизационные камеры и противовесы	7479,32	2328,58	4299,46	246,39	851,28	173
13-01-001-02	трубопроводов Ду 850	4341,80	2032,46	1989,41	268,56	319,93	151
13-01-001-03	гидроемкости системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)	4966,27	2247,82	2167,36	274,32	551,09	167
13-01-001-04	компенсатора давления	5320,56	2409,34	2326,14	276,87	585,08	179
13-01-001-05	парогенератора	4160,29	1965,16	1863,19	253,18	331,94	146
13-01-001-06	шахт ревизии оборудования	3152,01	1036,42	1912,69	268,26	202,90	77
13-01-001-07	гнезда универсального	5212,15	2126,68	2750,30	359,85	335,17	158
13-01-001-08	под штангу и блок перемещения приводов системы управления и защиты (СУЗ)	3874,96	928,74	2680,44	372,01	265,78	69
13-01-001-09	шлюза основного	7802,82	2220,90	5350,67	107,95	231,25	165
13-01-001-10	шлюза аварийного	8021,03	2220,90	5568,88	114,85	231,25	165

Таблица 13-01-002. Оборудование шахты реактора

Измеритель: **1 т**

	Оборудование шахты реактора:						
13-01-002-01	сильфон разделительный	21003,53	10060,05	3563,97	324,49	7379,51	737
13-01-002-02	ферма опорная	10108,90	2811,90	6625,68	272,75	671,32	206
13-01-002-03	защита сухая	4094,13	1119,30	2568,31	111,21	406,52	82
13-01-002-04	защита биологическая	12678,54	2921,10	9595,42	1336,95	162,02	214
13-01-002-05	тепловая защита корпуса	10449,49	3166,80	6440,47	323,83	842,22	232
13-01-002-06	тепловая защита зоны патрубков	11913,79	7562,10	2997,25	288,58	1354,44	554
13-01-002-07	тепловая защита верхнего блока	8214,44	5323,50	2139,26	241,66	751,68	390
13-01-002-08	Механизм перемещения ионизационных камер	11416,97	7944,30	2469,01	272,14	1003,66	582

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-01-003. Реактор							
	Измеритель: **1 т**						
13-01-003-01	Корпус реактора сварной, опорное и упорное кольца и детали крепления, комплект колец направляющих	7620,63	4169,92	2973,25	204,54	477,46	314
13-01-003-02	Устройства внутрикорпусные реактора	4979,75	1500,64	2528,42	345,83	950,69	113
13-01-003-03	Блок верхний и детали главного уплотнения реактора	5174,99	1567,04	2774,36	387,01	833,59	118
13-01-003-04	Привод системы управления и защиты (СУЗ) реактора	11801,15	3904,32	7106,19	902,70	790,64	294
13-01-003-05	Конструкция металлическая защитная верхнего блока, короба охлаждения приводов системы управления и защиты (СУЗ) реактора	13529,77	4648,00	8488,68	1103,13	393,09	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	23310,30	11234,88	5954,94	572,45	6120,48	846
13-01-004-02	насос главный циркуляционный	5009,57	1965,44	2707,85	387,68	336,28	148
13-01-004-03	парогенератор, коллектор пара и опорная конструкция	4256,43	1235,04	2568,90	345,19	452,49	93
13-01-004-04	компенсатор давления с комплектом электронагревателей	4040,98	1248,32	1924,28	270,06	868,38	94
13-01-004-05	гидроемкость системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)	2874,27	916,32	1454,73	199,04	503,22	69
13-01-004-06	бак барботажный	3229,10	849,92	2058,22	289,91	320,96	64
13-01-004-07	деаэратор подпитки, борного регулирования и термический с колонкой деаэрационной	2313,07	424,96	1764,75	69,01	123,36	32
13-01-004-08	теплообменник аварийного расхолаживания	3285,78	664,00	2340,69	89,58	281,09	50
13-01-004-09	теплообменник продувки регенеративный	4913,47	1128,80	2250,18	299,64	1534,49	85
13-01-004-10	доохладитель продувки	4231,05	717,12	2027,66	271,41	1486,27	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	8114,11	3166,80	2459,17	149,39	2488,14	232
13-01-005-02	компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426х40 мм	7685,54	2566,20	2150,53	135,56	2968,81	188
	Трубопровод аварийного расхолаживания продувки-подпитки с опорами, подвесками и арматурой, диаметр наружный:						
13-01-005-03	108 мм	14219,45	6101,55	5025,58	384,99	3092,32	447

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-005-04	133 мм	13754,18	5896,80	4842,48	372,02	3014,90	432
13-01-005-05	159 мм	13176,40	5651,10	4600,54	349,69	2924,76	414
13-01-005-06	219 мм	11875,95	5023,20	4160,89	319,07	2691,86	368
13-01-005-07	273 мм	10248,28	4422,60	3367,26	261,94	2458,42	324
13-01-005-08	325 мм	9131,85	3944,85	3123,03	264,10	2063,97	289
13-01-005-09	351 мм	6040,31	2361,45	1771,98	115,29	1906,88	173
	Трубопровод:						
13-01-005-10	питательной воды с опорами, подвесками и обратными клапанами, диаметр и толщина стенки 426х24 мм	6309,27	1719,90	3544,95	450,95	1044,42	126
13-01-005-11	<острого> пара с опорами и подвесками, диаметр и толщина стенки 630х25 мм	4564,26	1064,70	2657,83	344,06	841,73	78
Таблица 13-01-006. Оборудование транспортно-технологическое							
	Измеритель: **1 т**						
13-01-006-01	Кран мостовой кругового действия	3046,48	861,44	2052,33	97,57	132,71	64
13-01-006-02	Рельсы крана мостового кругового действия	15138,96	7537,60	6686,02	228,16	915,34	560
13-01-006-03	Машина перегрузочная с рельсами	3963,85	1574,82	2001,61	282,34	387,42	117
13-01-006-04	Гнездо универсальное	4703,22	1251,78	2125,16	265,69	1326,28	93
13-01-006-05	Стеллажи бассейна выдержки	4209,46	1897,86	1764,70	237,80	546,90	141
13-01-006-06	Гидрозатвор бассейна выдержки с закладной рамой	2372,86	632,62	1661,67	227,74	78,57	47
13-01-006-07	Система обнаружения дефектных сборок (СОДС)	4416,36	1494,06	2566,58	347,62	355,72	111
13-01-006-08	Компенсатор системы обнаружения дефектных сборок (СОДС)	17522,37	7806,80	9182,95	1073,93	532,62	580
13-01-006-09	Механическая часть системы контроля перегрузки (СКП)	35794,93	15775,12	18567,93	2477,02	1451,88	1172
13-01-006-10	Плиты перекрытия бассейна перегрузки и бассейна выдержки с закладной рамой	2829,15	942,20	1575,74	214,86	311,21	70
	Шлюз:						
13-01-006-11	основной	5645,40	1803,64	2989,89	131,08	851,87	134
13-01-006-12	аварийный	5521,63	2301,66	2054,87	70,88	1165,10	171
Таблица 13-01-007. Оборудование шахты ревизии и разные устройства							
	Измеритель: **1 т**						
13-01-007-01	Оборудование шахт ревизии	1525,61	245,70	1163,80	155,73	116,11	18
13-01-007-02	Стенды приводов системы управления и защиты (СУЗ), испытания приводов системы управления и защиты (СУЗ) и проверки свежих кассет	5131,95	2770,95	2254,48	273,62	106,52	203
13-01-007-03	Гайковерт	2492,64	341,25	2100,53	301,24	50,86	25
13-01-007-04	Стеллажи приводов системы управления и защиты (СУЗ)	4905,81	1870,05	2650,77	358,65	384,99	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)	13860,78	13589,00	0,00	0,00	271,78	1070
13-01-008-02	спецканализации	257978,91	252920,50	0,00	0,00	5058,41	19915

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-008-03	подпитки-продувки	27851,10	27305,00	0,00	0,00	546,10	2150
13-01-008-04	маслосистемы	49571,44	45377,10	0,00	0,00	4194,34	3573
13-01-008-05	маслосистемы ГЦН	45248,32	44361,10	0,00	0,00	887,22	3493
13-01-008-06	маслосистемы подпиточных насосов	41451,52	33705,80	0,00	0,00	7745,72	2654
13-01-008-07	аварийного и планового расхолаживания	44846,75	43967,40	0,00	0,00	879,35	3462
13-01-008-08	аварийного охлаждения зоны (САОЗ-пассивная часть)	8238,74	8077,20	0,00	0,00	161,54	636
13-01-008-09	ввода бора	16866,11	16535,40	0,00	0,00	330,71	1302
13-01-008-10	спринклерной	24457,15	23977,60	0,00	0,00	479,55	1888
13-01-008-11	впрыска бора высокого давления	10324,34	10121,90	0,00	0,00	202,44	797
13-01-008-12	аварийной подпитки парогенератора	30998,92	30391,10	0,00	0,00	607,82	2393
13-01-008-13	продувки парогенератора	25882,09	25374,60	0,00	0,00	507,49	1998
13-01-008-14	компенсации давления (объема)	9015,98	8839,20	0,00	0,00	176,78	696
13-01-008-15	оргпротечек	20648,68	20243,80	0,00	0,00	404,88	1594
13-01-008-16	расхолаживания бассейна выдержки	27462,48	26924,00	0,00	0,00	538,48	2120
13-01-008-17	промконтура	32825,44	32181,80	0,00	0,00	643,64	2534
13-01-008-18	технической воды группы <В>	24327,61	23850,60	0,00	0,00	477,01	1878
13-01-008-19	технической воды группы <А>	30079,19	29489,40	0,00	0,00	589,79	2322
13-01-008-20	греющего пара и конденсата	14910,05	14617,70	0,00	0,00	292,35	1151
13-01-008-21	реагентного и бакового хозяйства	31905,70	31280,10	0,00	0,00	625,60	2463
13-01-008-22	паропроводов <острого> пара	43692,73	38201,60	0,00	0,00	5491,13	3008
13-01-008-23	трубопроводов питательной воды	37925,47	33197,80	0,00	0,00	4727,67	2614
13-01-008-24	гидроиспытаний и продувки датчиков КИП	20130,52	19735,80	0,00	0,00	394,72	1554
13-01-008-25	азота и газовых сдувок	13864,21	13589,00	0,00	0,00	275,21	1070
13-01-008-26	сжатого воздуха высокого давления	436805,10	40005,00	0,00	0,00	396800,10	3150
13-01-008-27	дожигания водорода	10725,91	10515,60	0,00	0,00	210,31	828
13-01-008-28	очистки оргпротечек первого контура (СВО-2)	32553,40	31915,10	0,00	0,00	638,30	2513
13-01-008-29	очистки теплоносителя (СВО-1)	33214,06	32562,80	0,00	0,00	651,26	2564
13-01-008-30	хладоснабжения	6303,06	6146,80	0,00	0,00	156,26	484
13-01-008-31	трубопроводов дезактивации оборудования и помещений	11904,73	11671,30	0,00	0,00	233,43	919
13-01-008-32	обнаружения дефектных сборок	8109,20	7950,20	0,00	0,00	159,00	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)	25635,97	25133,30	0,00	0,00	502,67	1979
13-01-009-02	очистки вод бассейнов выдержки и перегрузки (СВО-4) и слива вод бассейна перегрузки	27721,56	27178,00	0,00	0,00	543,56	2140
13-01-009-03	сжатого воздуха и азота	10725,91	10515,60	0,00	0,00	210,31	828
13-01-009-04	паропроводов	39381,59	37820,60	0,00	0,00	1560,99	2978
13-01-009-05	конденсата греющего пара	20648,68	20243,80	0,00	0,00	404,88	1594
13-01-009-06	регенерации борной кислоты (СВО-6)	34923,98	34239,20	0,00	0,00	684,78	2696
13-01-009-07	очистки трапных вод (СВО-3)	32035,24	31407,10	0,00	0,00	628,14	2473

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-009-08	очистки вод спецпрачечной (СВО-7)	22617,68	22174,20	0,00	0,00	443,48	1746
13-01-009-09	трубопроводов уплотняющей воды	2409,44	2362,20	0,00	0,00	47,24	186
13-01-009-10	промежуточного узла хранения жидких отходов (ХЖО)	7578,09	7429,50	0,00	0,00	148,59	585
13-01-009-11	реагентов (растворный узел)	12422,89	12179,30	0,00	0,00	243,59	959
13-01-009-12	установки битумирования	13342,62	13081,00	0,00	0,00	261,62	1030
13-01-009-13	дезактивации оборудования	3925,06	3848,10	0,00	0,00	76,96	303
13-01-009-14	дезактивации помещений	10725,91	10515,60	0,00	0,00	210,31	828
13-01-009-15	технической воды	23809,45	23342,60	0,00	0,00	466,85	1838
13-01-009-16	спецканализации	77283,56	75768,20	0,00	0,00	1515,36	5966
13-01-009-17	сдувок	6541,77	6413,50	0,00	0,00	128,27	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	501452,62	263601,20	67753,42	3886,51	170098,00	20756
13-01-010-02	обкатка горячая	322788,18	226682,30	31506,72	1464,94	64599,16	17849
13-01-010-03	подготовка к физическому пуску	135185,30	90614,50	14085,02	1138,70	30485,78	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>	3812,81	1842,05	1744,39	241,46	226,37	133
13-01-020-02	плита нижняя <ОР>	13768,06	7368,20	5138,55	510,58	1261,31	532
13-01-020-03	плита верхняя <Е>	12163,84	6661,85	4225,62	404,34	1276,37	481
13-01-020-04	кожух <КЖ>	25475,30	12866,65	10149,71	1089,41	2458,94	929
13-01-020-05	компенсаторы плиты нижней <ОР> и плиты верхней <Е>	53823,01	33226,15	14356,61	997,03	6240,25	2399
	Конструкции реактора – схемы, защита биологическая:						
13-01-020-06	бак нижний <Л>	7880,69	3282,45	3815,19	485,45	783,05	237
13-01-020-07	бак верхний <Д>	7272,72	3434,80	2977,11	346,76	860,81	248
13-01-020-08	боковая <Э>	2223,96	916,87	1083,64	96,55	223,45	66,2
13-01-020-09	верхняя <Г>	3324,94	1634,30	1191,78	100,92	498,86	118
13-01-020-10	центральная сб.11	2196,00	916,87	1180,41	126,15	98,72	66,2

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

Измеритель: **1 т**

13-01-021-01	Плиты опорные сб.18	12126,96	4432,00	6509,15	952,71	1185,81	320
13-01-021-02	Диафрагма сб.06	10156,32	3296,30	6624,29	1183,87	235,73	238
13-01-021-03	Крепления отражателя сб.03	8294,44	2908,50	4092,57	641,54	1293,37	210
13-01-021-04	Плиты защитные сб.07	2555,99	1218,80	611,33	65,77	725,86	88
13-01-021-05	Кладка графитовая сб.05	5159,39	3033,15	1951,10	267,03	175,14	219
13-01-021-06	Фланцы каналов СУЗ сб.21-6	4076,95	2423,75	703,90	72,24	949,30	175
13-01-021-07	Трубы температурных каналов дет.09-2	32179,91	24611,45	5711,29	495,78	1857,17	1777
	Канал:						
13-01-021-08	технологический сб.12	9492,72	7866,80	1179,38	39,00	446,54	568
13-01-021-09	СУЗ сб.14	6934,16	5927,80	797,66	55,04	208,70	428
13-01-021-10	охлаждения отражателя	8881,15	7783,70	849,60	57,97	247,85	562
13-01-021-11	для отбора проб газа сб.10	49292,43	26993,65	18636,88	1499,28	3661,90	1949

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Тракт:						
13-01-021-12	телевизионной камеры сб.45	12003,00	9071,75	2574,64	174,93	356,61	655
13-01-021-13	контрольный верхний сб.46	12623,30	9168,70	3007,53	185,70	447,07	662
13-01-021-14	Канал экспериментальный сб.63	15939,21	11273,90	3666,51	192,99	998,80	814

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

Измеритель: **1 т**

13-01-022-01	Трубопроводы пароводяной коммуникации сб.70-1, диаметр и толщина стенки 76х4 мм и стояки с фланцами верхних трактов сб.25, диаметр и толщина стенки 160х10 мм	25762,72	20633,50	3427,17	127,84	1702,05	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	110022,17	66653,32	32431,65	461,05	10937,20	4684
13-01-022-03	219х10 мм	4217,10	2618,32	726,22	42,41	872,56	184
13-01-022-04	426х10 мм	12451,94	8139,56	2468,11	132,91	1844,27	572
13-01-022-05	Барабан сб.70-2, сб.70-1377 и сб.70-1380	1983,05	552,12	870,41	89,05	560,52	38,8
	Трубопроводы охлаждения СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя сб.70-4, диаметр и толщина стенки:						
13-01-022-06	25х2 мм	72618,35	45621,38	22459,13	1519,43	4537,84	3206
13-01-022-07	28х2 мм	67670,30	42874,99	17936,63	1200,27	6858,68	3013
13-01-022-08	Трубопроводы охлаждения баков нижнего <Л> и верхнего <Д> сб.175-1, диаметр и толщина стенки 76х6 мм	21270,26	13874,25	5050,26	180,82	2345,75	975
	Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки:						
13-01-022-09	57х8 мм	14743,86	9334,88	3739,45	157,41	1669,53	656
13-01-022-10	70х6 мм	17128,84	11526,30	3800,67	151,48	1801,87	810
13-01-022-11	325х14 мм	18468,07	9875,62	5010,60	128,22	3581,85	694
13-01-022-12	426х14 мм	4634,98	2518,71	1298,02	83,65	818,25	177
	Тракты каналов:						
13-01-022-13	СУЗ сб.21 и охлаждения отражателя сб.23	32176,50	19224,73	9261,94	23,88	3689,83	1351
13-01-022-14	температурных периферийных и центральных сб.09 и сб.27	10737,90	4439,76	4652,79	95,53	1645,35	312
13-01-022-15	Гильзы термопар конструкций реактора сб.160	53454,66	26254,35	21099,48	53,16	6100,83	1845
13-01-022-16	Тракты термопар сб.172	24116,44	14656,90	6708,58	59,16	2750,96	1030
13-01-022-17	Коммуникации вспомогательные верхние сб.20	26296,29	21245,39	2341,62	92,32	2709,28	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	27165,55	13202,23	10450,90	189,53	3512,42	941
	Трубопровод охлаждения каналов СУЗ, ДКЭ и КД сб.79-2, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-02	28х2 мм	118043,77	76182,90	30883,41	249,75	10977,46	5430
13-01-023-03	325х12 мм	14708,30	3731,98	1761,83	96,61	9214,49	266
	Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-04	325х14 мм	8445,29	4335,27	2933,13	232,26	1176,89	309
13-01-023-05	426х14 мм	5195,28	2735,85	1599,89	151,38	859,54	195
	Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-06	38х5 мм	30549,41	19529,76	7741,35	642,84	3278,30	1392
13-01-023-07	48х4 мм	35476,51	22391,88	9132,77	718,86	3951,86	1596
13-01-023-08	57х8 мм	54100,11	22405,91	27717,99	1827,31	3976,21	1597
13-01-023-09	121х10 мм	23773,32	12164,01	6112,46	380,09	5496,85	867

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-023-10	168х11 мм	11091,77	6299,47	2754,84	208,59	2037,46	449
	Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки:						
13-01-023-11	57х8 мм	18026,82	10943,40	5647,70	262,73	1435,72	780
13-01-023-12	70х6 мм	20213,22	13426,71	5050,79	142,04	1735,72	957
	Наращивание трактов:						
13-01-023-13	технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121х7 мм	23953,55	15783,75	6061,01	36,10	2108,79	1125
13-01-023-14	каналов СУЗ сб.28-2 и контрольных сб.47, диаметр и толщина стенки 133х6 мм и 133х7 мм	22366,96	14647,32	5815,50	41,87	1904,14	1044
13-01-023-15	Компенсаторы сильфонные сб.26-3 и сб.28-3	30220,85	22728,60	6010,25	158,57	1482,00	1620
	Таблица 13-01-024. Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)						
	Измеритель: **1 т**						
13-01-024-01	Сепаратор пара	1668,17	823,10	587,10	63,65	257,97	60,3
13-01-024-02	Трубопроводы опускной, напорный; перемычки из стали 0Х18Н10Т, с задвижками и пружинными подвесками, диаметр и толщина стенки 325х16 мм	12203,17	6743,10	3664,80	410,27	1795,27	494
13-01-024-03	Коллектор напорный и всасывающий с опорами	8391,76	2921,10	4207,77	443,56	1262,89	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	7393,79	4108,65	1866,88	148,76	1418,26	301
13-01-024-05	Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ). Насос главный циркуляционный	2464,86	1187,55	994,69	95,78	282,62	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	5811,44	3043,95	1674,05	161,18	1093,44	223
13-01-024-07	Привод к регулирующему клапану	13047,83	10264,80	1893,49	68,22	889,54	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)	5294,51	3338,08	1693,27	110,29	263,16	248
13-01-025-02	Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО)	3823,80	3122,72	515,11	46,50	185,97	232
13-01-025-03	Защита межрядная	1236,24	982,58	230,45	21,25	23,21	73

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

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

Измеритель: **1 т**

	Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ):						
13-01-026-01	пути подкрановые	2087,25	771,72	797,82	76,39	517,71	59
13-01-026-02	мост	2966,15	1661,16	465,91	42,35	839,08	127
13-01-026-03	тележка	1882,64	850,20	317,92	29,80	714,52	65
13-01-026-04	контейнер	1881,58	1321,08	379,47	34,94	181,03	101
13-01-026-05	скафандр	15418,76	9836,16	3148,97	289,66	2433,63	752
13-01-026-06	ферма	2717,49	758,64	700,83	43,52	1258,02	58
13-01-026-07	оборудование технологическое	6036,96	3793,20	1357,29	117,15	886,47	290
13-01-026-08	стенд тренажерный	20093,69	12452,16	6618,01	618,16	1023,52	952
13-01-026-09	перекрытие защитное тренажерного стенда	1637,40	810,96	757,17	77,18	69,27	62
13-01-026-10	гнезда тренажерного стенда	7178,08	4264,08	2775,67	272,22	138,33	326
13-01-026-11	устройство наводящее	10752,92	6867,00	3695,53	356,51	190,39	525
13-01-026-12	шахта направляющая	5917,60	3701,64	2035,57	187,33	180,39	283
13-01-026-13	механизм разгрузки кассет	8591,16	5559,00	2849,83	266,65	182,33	425
13-01-026-14	оборудование помещения скафандра	6568,37	3688,56	2370,77	230,38	509,04	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)	2254,39	742,46	885,03	73,96	626,90	57,6
13-01-027-02	Насос балонной системы аварийного охлаждения реактора (САОР)	2917,42	1018,31	1393,66	118,66	505,45	79
13-01-027-03	Теплообменники системы аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной системы (СОС)	1269,58	592,94	177,20	14,37	499,44	46

Таблица 13-01-028. Оборудование бассейна локализации аварий

Измеритель: **1 т**

	Оборудование бассейна локализации аварий:						
13-01-028-01	конденсатор поверхностного типа	1318,23	548,46	296,36	21,95	473,41	41,3
13-01-028-02	щит лобовой к конденсатору поверхностного типа	6880,59	3399,68	3099,94	228,32	380,97	256
13-01-028-03	панель обратных клапанов	4052,15	2735,68	946,45	45,59	370,02	206
13-01-028-04	клапан обратный помещений НВК	2764,28	1567,04	732,05	47,11	465,19	118
13-01-028-05	клапан перепускной Ду 110	3963,94	2456,80	1212,78	88,88	294,36	185
13-01-028-06	насос центробежный	2948,80	1859,20	652,12	54,45	437,48	140
13-01-028-07	агрегат питательный насосный	1911,40	1248,32	324,53	26,03	338,55	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>	147,60	80,33	46,29	4,97	20,98	5,8
13-01-029-02	верхней <Е>	146,97	64,40	47,56	5,75	35,01	4,65

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Контроль герметичности монтажных сварных соединений:						
13-01-029-03	нижнего компенсатора и межкомпенсаторных пространств плит нижней <ОР> и верхней <Е>, межреакторного пространства, дренажных и газовых трубопроводов сб.171 и гильз термопар сб.160 (метод гелиевого щупа)	213,20	81,02	115,25	15,16	16,93	5,85
13-01-029-04	пароводяных верхних коммуникаций реактора	1248,76	678,65	487,23	49,93	82,88	49
13-01-029-05	реакторного пространства	117,89	47,92	26,34	1,96	43,63	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)	1270,74	573,39	437,97	42,61	259,38	41,4
	Измеритель: **1 стык**						
13-01-029-07	каналов СУЗ сб.28 и технологических сб.26 при наращивании (метод гелиевого щупа)	69,31	48,20	12,33	0,78	8,78	3,48
	Измеритель: **1 компенсатор**						
13-01-029-08	компенсаторов сильфонных сб.26-3 и сб.28-3 (метод избыточного давления)	495,85	281,16	182,75	26,40	31,94	20,3
	Таблица 13-01-030. Индивидуальные испытания						
	Измеритель: **1 компл.**						
	Индивидуальные испытания:						
13-01-030-01	контура многократной принудительной циркуляции	609656,97	430881,36	170151,58	22200,60	8624,03	32942
13-01-030-02	системы локализации аварий	2177829,42	2135126,88	0,00	0,00	42702,54	163236
13-01-030-03	системы продувки и расхолаживания	91123,13	89336,40	0,00	0,00	1786,73	6830
13-01-030-04	системы дренажно-трапной реакторного отделения	303641,47	297687,72	0,00	0,00	5953,75	22759
13-01-030-05	системы накопления и подачи обессоленной воды	39424,43	38651,40	0,00	0,00	773,03	2955
13-01-030-06	системы питания уплотнения и гидростатического подшипника ГЦН и гидроиспытания (СПУ, ГСП и ГИ)	34047,76	33380,16	0,00	0,00	667,60	2552
13-01-030-07	маслосистемы главного циркуляционного насоса (ГЦН)	37823,44	37081,80	0,00	0,00	741,64	2835
13-01-030-08	спецводоочисток СВО-1 - СВО-8	332698,76	313906,92	0,00	0,00	18791,84	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	62909,96	61489,08	0,00	0,00	1420,88	4701
13-01-030-10	установки подавления активности (УПАК)	106866,22	104770,80	0,00	0,00	2095,42	8010

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-030-11	газового контура - схемы воздушной и азотной продувки реакторного пространства и полостей металлоконструкций реактора и установки очистки гелия	13354,94	13093,08	0,00	0,00	261,86	1001
13-01-030-12	системы управления и защиты	137180,21	95274,72	0,00	0,00	41905,49	7284
13-01-030-13	промконтура реакторного отделения	76606,87	74163,60	0,00	0,00	2443,27	5670
13-01-030-14	системы охлаждения строительных конструкций	89775,63	88015,32	0,00	0,00	1760,31	6729
13-01-030-15	бассейна выдержки кассет	58009,28	56871,84	0,00	0,00	1137,44	4348
13-01-030-16	баков нижнего <Л> и верхнего <Д>	36671,93	35760,72	0,00	0,00	911,21	2734
13-01-030-17	системы аварийного охлаждения реактора	151947,48	148968,12	0,00	0,00	2979,36	11389
13-01-030-18	компрессорной станции сжатого воздуха	6243,87	6121,44	0,00	0,00	122,43	468
13-01-030-19	системы подачи сжатого воздуха высокого и низкого давления	2361,46	2315,16	0,00	0,00	46,30	177
13-01-030-20	системы дренажей, оргпротечек и воздушников контура МПЦ	1507,60	1478,04	0,00	0,00	29,56	113
13-01-030-21	системы технической воды реакторного отделения	58823,11	57669,72	0,00	0,00	1153,39	4409
13-01-030-22	НТУ бассейнов выдержки	13888,61	13616,28	0,00	0,00	272,33	1041
13-01-030-23	реактора	134323,23	131689,44	0,00	0,00	2633,79	10068

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

Таблица 13-02-001. Фильтры

Измеритель: **1 т**

	Фильтр механический, катионитный, анионитный, смешанного действия (ионитный, ионообменный ионитный и активированного угля, ионитный смешанного действия, угольный, осветлительный), вертикальный, диаметр / высота:						
13-02-001-01	до 1000 / до 2500 мм	10248,92	7658,10	1638,79	83,70	952,03	603
13-02-001-02	1000 / до 3000 мм	5145,73	3797,30	865,65	45,40	482,78	299
13-02-001-03	1000 / свыше 3000 мм	4671,87	2108,20	2157,77	48,39	405,90	166
13-02-001-04	1200 /свыше 3000 мм	3007,82	1917,70	742,87	48,89	347,25	151
13-02-001-05	1500-1600 / свыше 3000 мм	2476,02	1485,90	808,43	56,71	181,69	117
13-02-001-06	2000-2600 / свыше 3000 мм	1813,94	1256,03	425,28	31,45	132,63	98,9
13-02-001-07	3000 / свыше 3000 мм	1574,99	1188,72	287,12	22,36	99,15	93,6
13-02-001-08	3400 / свыше 3000 мм	1315,79	1120,14	136,90	11,28	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	7593,95	4483,10	2779,56	67,48	331,29	353
13-02-001-10	до 0,25 т	4965,48	2819,40	1920,82	63,57	225,26	222
13-02-001-11	до 0,35 т	3497,33	1892,30	1452,78	62,27	152,25	149
13-02-001-12	до 0,6 т	2456,41	1181,10	1150,51	59,33	124,80	93
13-02-001-13	до 1 т	1765,46	596,90	1060,21	57,70	108,35	47
13-02-001-14	до 3 т	1478,70	482,60	950,04	56,72	46,06	38
13-02-001-15	до 6 т	1252,48	469,90	734,99	45,82	47,59	37
13-02-001-16	до 10 т	846,88	368,30	433,99	36,94	44,59	29

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-001-17	до 13 т	765,63	292,10	432,13	36,98	41,40	23
13-02-001-18	до 15 т	665,61	228,60	396,33	34,17	40,68	18
13-02-001-19	до 18 т	550,74	152,40	359,28	31,15	39,06	12
13-02-001-20	до 21т и свыше	1236,74	76,20	1123,05	28,51	37,49	6

Таблица 13-02-002. Монжюсы

Измеритель: **1 т**

	Монжюс, вместимость:						
13-02-002-01	1 м³, масса до 1 т	2367,52	1099,28	1154,49	61,87	113,75	91
13-02-002-02	1 м³, масса до 2 т	1592,52	640,24	875,79	25,69	76,49	53
13-02-002-03	10 м³, масса свыше 2 т	1540,91	289,92	1072,30	86,99	178,69	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	25755,77	5283,20	20085,11	442,05	387,46	416
13-02-003-02	до 0,3 т	22830,56	4775,20	17720,17	374,99	335,19	376
13-02-003-03	до 0,5 т	17741,84	4013,20	13468,29	279,93	260,35	316
13-02-003-04	до 0,6 т	15664,35	3657,60	11780,12	240,12	226,63	288
13-02-003-05	до 0,8 т	11873,15	2895,60	8771,32	182,23	206,23	228
13-02-003-06	до 0,9 т	7624,04	2082,80	5383,06	114,11	158,18	164
13-02-003-07	до 1 т	5797,26	1663,70	3984,79	86,36	148,77	131
13-02-003-08	до 3 т	5341,25	1333,50	3866,29	81,33	141,46	105
13-02-003-09	до 11 т	4524,82	685,80	3763,05	80,00	75,97	54
13-02-003-10	до 20 т	3988,04	558,80	3361,71	71,43	67,53	44
13-02-003-11	до 40 т	3110,88	393,70	2670,81	56,79	46,37	31
13-02-003-12	до 50 т и свыше	2808,86	292,10	2476,39	52,58	40,37	23

Таблица 13-02-004. Баки

Измеритель: **1 т**

	Баки из коррозионностойкой и углеродистой стали, поставляемые в собранном виде, вместимость:						
13-02-004-01	до 0,1 м³	13487,10	5140,44	7978,46	468,70	368,20	393
13-02-004-02	до 0,5 м³	6810,45	2589,84	4024,14	237,77	196,47	198
13-02-004-03	до 1 м³	2789,51	1085,64	1608,74	96,76	95,13	83
13-02-004-04	до 5 м³	2924,45	915,60	1871,37	56,73	137,48	70
13-02-004-05	до 10 м³	1858,48	771,72	976,45	31,37	110,31	59
13-02-004-06	до 16 м³	1604,63	588,60	920,10	30,03	95,93	45
13-02-004-07	до 40 м³	1939,19	340,08	1520,54	31,30	78,57	26
13-02-004-08	Баки из коррозионностойкой стали рулонной заготовки вместимость 40 м³ и 75 м³	10189,88	4578,00	2353,13	33,74	3258,75	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	16305,26	7261,19	4646,83	141,02	4397,24	587
13-02-005-02	до 0,3 т	10781,82	5492,28	1688,76	94,80	3600,78	444
13-02-005-03	до 0,5 т	10622,78	4836,67	3040,95	87,95	2745,16	391
13-02-005-04	до 1 т	9281,85	4416,09	2421,62	72,19	2444,14	357
13-02-005-05	до 2 т	7020,26	3463,60	1202,81	35,52	2353,85	280
13-02-005-06	до 3 т	4501,55	2968,80	896,25	27,92	636,50	240
13-02-005-07	до 4 т	3674,06	2387,41	772,58	24,81	514,07	193
13-02-005-08	до 5 т	2994,10	1843,13	698,45	22,81	452,52	149
13-02-005-09	до 6 т	2466,93	1348,33	724,61	32,26	393,99	109
13-02-005-10	до 7 т	1821,06	773,13	678,88	29,57	369,05	62,5

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-005-11	до 8 т и свыше	1606,32	599,95	647,71	28,13	358,66	48,5
	Насос консольный, центробежный, одно- и многоступенчатый, с электродвигателем, масса:						
13-02-005-12	до 0,14 т	15785,40	7966,28	3519,36	197,31	4299,76	644
13-02-005-13	до 0,16 т	12586,75	6791,13	2267,92	114,10	3527,70	549
13-02-005-14	до 0,2 т	11381,61	5937,60	2437,15	138,05	3006,86	480
13-02-005-15	до 0,25 т	9574,47	4725,34	2221,50	121,00	2627,63	382
13-02-005-16	до 0,3 т	8672,46	4663,49	1850,60	97,80	2158,37	377
13-02-005-17	до 0,35 т	7171,67	3624,41	1447,42	82,01	2099,84	293
13-02-005-18	до 0,5 т	5950,95	3104,87	1216,14	62,11	1629,94	251
13-02-005-19	до 0,7 т	4768,00	2535,85	828,92	47,01	1403,23	205
13-02-005-20	до 1 т	3969,51	1558,62	1356,68	38,26	1054,21	126
13-02-005-21	до 2 т	3245,89	1731,80	700,27	38,48	813,82	140
13-02-005-22	до 3 т	2643,32	1249,37	840,38	25,69	553,57	101
13-02-005-23	до 4 т	2420,89	1125,67	795,28	24,81	499,94	91
13-02-005-24	до 5 т	2070,84	989,60	674,16	22,02	407,08	80
13-02-005-25	до 6 т	2219,70	890,64	852,24	34,67	476,82	72
13-02-005-26	до 7 т	1873,08	754,57	658,34	27,74	460,17	61
13-02-005-27	до 8 т	1762,58	593,76	737,46	29,49	431,36	48
13-02-005-28	до 9 т и свыше	1558,85	445,32	698,27	28,13	415,26	36
	Насос поршневой с электродвигателем, масса:						
13-02-005-29	до 0,05 т	36840,57	19928,07	11622,70	716,98	5289,80	1611
13-02-005-30	до 0,2 т	13098,86	7088,01	4066,53	232,97	1944,32	573
13-02-005-31	до 0,3 т	9897,55	4960,37	2236,74	122,18	2700,44	401
13-02-005-32	до 0,6 т	8036,59	4341,87	1954,04	60,19	1740,68	351
13-02-005-33	до 1 т	5850,76	3488,34	1251,65	39,06	1110,77	282
13-02-005-34	до 1,5 т	3992,90	2238,97	924,51	28,06	829,42	181
13-02-005-35	до 2 т	2411,69	1051,45	739,48	23,05	620,76	85
13-02-005-36	до 3 т и свыше	2095,78	952,49	622,60	19,69	520,69	77
	Насос конденсатный центробежный с электродвигателем, масса:						
13-02-005-37	до 0,4 т	5614,10	3624,41	1482,35	83,09	507,34	293
13-02-005-38	до 0,6 т	4161,59	2795,62	901,82	51,76	464,15	226
13-02-005-39	до 1,3 т	2218,12	1397,81	512,76	29,76	307,55	113

Таблица 13-02-006. Разное оборудование

Измеритель: **1 т**

	Доупариватель, аппарат выпарной, масса:						
13-02-006-01	до 3 т	1544,62	901,70	596,51	43,20	46,41	71
13-02-006-02	свыше 3 т	858,16	381,00	441,15	34,28	36,01	30
	Электроподогреватель типа ОКБ-1359, контактный чан, мешалка, масса:						
13-02-006-03	до 0,3 т	102165,96	11087,10	90756,12	1691,87	322,74	873
13-02-006-04	до 0,5 т	4579,92	1181,10	3168,54	59,26	230,28	93
13-02-006-05	до 7 т	1921,01	215,90	1652,17	36,01	52,94	17
	Бак пеногасителя, контактный аппарат, масса:						
13-02-006-06	до 0,2 т	4683,80	1968,50	2631,86	140,89	83,44	155
13-02-006-07	до 0,5 т	7028,76	1866,90	5021,63	366,11	140,23	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	14723,82	8064,50	6467,73	581,16	191,59	635
13-02-006-09	до 0,3 т	5874,95	2336,80	3456,15	104,50	82,00	184
13-02-006-10	до 0,8 т	2965,95	2019,30	865,32	42,28	81,33	159
13-02-006-11	до 1,3 т	1699,99	596,90	1039,35	79,80	63,74	47
13-02-006-12	до 2 т	1044,32	355,60	637,64	50,28	51,08	28
13-02-006-13	до 3 т	675,22	342,90	291,59	18,34	40,73	27
	Шкаф сушильный, каплеуловитель, масса:						
13-02-006-14	до 0,3 т	6501,12	1473,20	4942,88	363,64	85,04	116
13-02-006-15	до 0,6 т	4125,43	939,80	3120,53	231,67	65,10	74
	Ванна из коррозионностойкой стали, поставляемая в собранном виде, масса:						
13-02-006-16	0,2 т	4355,55	1676,40	2271,84	152,77	407,31	132
13-02-006-17	0,4 т	2406,37	1130,30	922,88	59,31	353,19	89

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-006-18	3 т	1183,55	444,50	406,98	30,15	332,07	35

Таблица 13-02-007. Оборудование установки битумирования

Измеритель: **1 т**

	Оборудование установки битумирования:						
13-02-007-01	битуматор	708,09	309,88	367,69	26,68	30,52	24,4
13-02-007-02	аппарат ГО	617,47	419,10	157,95	11,30	40,42	33
13-02-007-03	узел пробоотбора	682,14	332,74	159,09	10,54	190,31	26,2
13-02-007-04	узел расфасовки с электродвигателем	1518,29	622,30	805,92	66,27	90,07	49
13-02-007-05	шибер герметичный с электродвигателем	1638,71	952,50	246,26	16,26	439,95	75
13-02-007-06	кран с электроприводом	4020,69	2794,00	1149,70	82,83	76,99	220
13-02-007-07	маслосборник	2662,13	1574,80	1033,57	70,78	53,76	124
13-02-007-08	бак конденсата	891,84	558,80	282,52	18,37	50,52	44
13-02-007-09	сосуд для подогрева битума	555,05	368,30	151,86	11,14	34,89	29
13-02-007-10	сосуд для приема битума с электродвигателем	454,21	266,70	154,16	11,30	33,35	21
13-02-007-11	бак хранения битума	594,02	317,50	203,97	12,35	72,55	25
13-02-007-12	насос погружной с электродвигателем	1634,42	1092,20	279,60	13,55	262,62	86
13-02-007-13	насос винтовой с мотором-редуктором	3984,72	2730,50	879,37	54,82	374,85	215

Таблица 13-02-008. Оборудование хранилища радиоактивных отходов

Измеритель: **1 т**

	Оборудование хранилища радиоактивных отходов:						
13-02-008-01	аппарат кипящего слоя	15432,78	10896,60	4082,87	232,98	453,31	858
13-02-008-02	узел загрузки, узел выгрузки	3924,39	1828,80	702,14	43,82	1393,45	144
13-02-008-03	компенсатор с шибером	15932,69	12001,50	3669,89	253,46	261,30	945
13-02-008-04	конвейер вибрационный	3064,24	2184,40	815,04	58,88	64,80	172
13-02-008-05	гидроагрегат с электродвигателем	2517,54	1752,60	708,73	51,35	56,21	138
13-02-008-06	пресс Брикет-2	501,54	304,80	169,48	12,35	27,26	24
13-02-008-07	насос водокольцевой с электродвигателем	3188,74	2527,30	355,60	21,39	305,84	199

Отдел 3. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ

Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

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

Измеритель: **1 т**

	Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, частота вращения:						
13-03-001-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт, четырехцилиндровая	4370,56	2076,66	1972,12	215,76	321,78	166
13-03-001-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт, пятицилиндровая	2374,14	875,70	1246,64	132,26	251,80	70
13-03-001-03	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт, пятицилиндровая	2342,22	1025,82	1101,19	135,54	215,21	82
13-03-001-04	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт, пятицилиндровая	4007,82	1551,24	2091,24	241,61	365,34	124

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

Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ

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

Измеритель: **1 т**

	Конденсаторная группа к турбине паровой стационарной, частота вращения:						
13-03-010-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт	2804,44	1498,60	818,00	64,82	487,84	118
13-03-010-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт	1831,44	787,40	578,50	34,38	465,54	62
13-03-010-03	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт	2348,34	1155,70	812,81	51,08	379,83	91
13-03-010-04	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт	2939,86	1498,60	1124,09	66,41	317,17	118

Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

Таблица 13-03-020. Турбогенераторы

Измеритель: **1 т**

	Турбогенератор с возбудителем, частота вращения:						
13-03-020-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт	1747,40	347,98	1215,88	60,04	183,54	27,4
13-03-020-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000- 1000000 кВт	2329,10	482,60	1665,00	81,62	181,50	38

Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Таблица 13-04-001. Сепараторы-пароперегреватели

Измеритель: **1 т**

	Сепаратор-пароперегреватель, тип:						
13-04-001-01	СПП-500	893,06	167,64	645,65	37,01	79,77	13,2
13-04-001-02	СПП-750	1043,25	236,22	640,77	33,56	166,26	18,6
13-04-001-03	СПП-1000	1067,87	304,80	603,07	31,53	160,00	24

Таблица 13-04-002. Подогреватели

Измеритель: **1 т**

	Подогреватель:						
13-04-002-01	высокого давления	1447,13	342,90	1047,89	59,31	56,34	27
13-04-002-02	низкого давления	868,22	254,00	307,43	17,60	306,79	20

Таблица 13-04-003. Конденсаторы технологические

Измеритель: **1 т**

13-04-003-01	Конденсатор технологический	2052,91	546,10	1214,31	62,24	292,50	43

Таблица 13-04-004. Испарители

Измеритель: **1 т**

13-04-004-01	Испаритель	1722,72	419,10	1181,60	60,25	122,02	33

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-04-005. Насосы							
	Измеритель: **1 т**						
	Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность:						
13-04-005-01	500000 кВт с электроприводом	1986,97	406,40	1408,48	74,01	172,09	32
13-04-005-02	750000 -1000000 кВт с турбинным приводом	7058,48	1143,00	1798,43	115,29	4117,05	90
Таблица 13-04-006. Деаэраторы							
	Измеритель: **1 т**						
13-04-006-01	Бак деаэраторный	3339,52	1102,24	861,99	64,68	1375,29	83
13-04-006-02	Колонка деаэрационная	2614,62	1035,84	1227,12	88,52	351,66	78
Таблица 13-04-007. Пароэжекторные машины							
	Измеритель: **1 т**						
	Пароэжекторная машина, масса:						
13-04-007-01	10 т	3352,90	1117,18	2190,42	122,58	45,30	83
13-04-007-02	16 т	2480,94	807,60	1633,93	92,47	39,41	60

Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

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

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²), диаметр наружный:						
13-05-001-01	14 мм	213720,07	100079,59	92815,13	2822,12	20825,35	7033
13-05-001-02	18 мм	136517,79	62754,30	59093,04	1777,18	14670,45	4410
13-05-001-03	25 мм	98681,42	48424,69	39669,90	1452,35	10586,83	3403
13-05-001-04	32 мм	96433,91	42078,11	39568,56	1287,83	14787,24	2957
13-05-001-05	38 мм	77219,00	34920,42	30544,46	1131,93	11754,12	2454
13-05-001-06	57 мм	41798,43	18356,70	16272,01	575,65	7169,72	1290
13-05-001-07	76 мм	29456,82	13490,04	10913,91	387,49	5052,87	948
13-05-001-08	89 мм	25399,14	11554,76	9235,36	347,60	4609,02	812

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

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-002-01	14 мм	177050,19	81831,70	78807,66	1496,92	16410,83	5405
13-05-002-02	18 мм	136602,22	62982,40	60829,46	1133,48	12790,36	4160
13-05-002-03	25 мм	98857,58	45450,28	43697,09	792,67	9710,21	3002
13-05-002-04	32 мм	89836,21	37426,08	38321,10	594,50	14089,03	2472
13-05-002-05	38 мм	78879,64	33277,72	33257,01	501,52	12344,91	2198
13-05-002-06	57 мм	33769,97	16548,02	12140,77	221,83	5081,18	1093
13-05-002-07	76 мм	28961,80	11975,74	11928,38	167,63	5057,68	791
13-05-002-08	89 мм	22988,06	9977,26	9080,05	124,79	3930,75	659

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

Таблица 13-05-003. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-003-01	14 мм	213719,51	100079,59	92824,18	2823,53	20815,74	7033
13-05-003-02	18 мм	137148,11	63366,19	59092,87	1777,18	14689,05	4453
13-05-003-03	25 мм	95432,85	45251,40	39663,02	1452,35	10518,43	3180
13-05-003-04	32 мм	100425,05	34137,77	48649,54	1580,77	17637,74	2399
13-05-003-05	38 мм	60981,86	27350,06	24003,77	882,42	9628,03	1922
13-05-003-06	57 мм	29608,14	13518,50	10979,97	423,31	5109,67	950
13-05-003-07	76 мм	26349,92	11981,66	9766,61	368,99	4601,65	842
13-05-003-08	89 мм	21553,31	10202,91	7497,23	279,72	3853,17	717

Таблица 13-05-004. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-004-01	14 мм	177630,60	81831,70	78834,75	1495,45	16964,15	5405
13-05-004-02	18 мм	137053,50	62982,40	60847,02	1134,66	13224,08	4160
13-05-004-03	25 мм	99200,82	45450,28	43737,00	794,14	10013,54	3002
13-05-004-04	32 мм	45030,01	18849,30	18815,31	238,48	7365,40	1245
13-05-004-05	38 мм	44133,88	19182,38	18010,09	268,31	6941,41	1267
13-05-004-06	57 мм	26582,40	10370,90	11552,11	171,75	4659,39	685
13-05-004-07	76 мм	20031,41	8675,22	7812,99	115,58	3543,20	573
13-05-004-08	89 мм	17415,89	7554,86	6732,64	98,01	3128,39	499

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ

Таблица 13-05-010. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-010-01	57 мм	27663,87	13226,75	9670,61	192,95	4766,51	955
13-05-010-02	76 мм	18918,43	8476,20	7020,67	134,18	3421,56	612
13-05-010-03	89 мм	16029,09	7894,50	5521,57	117,12	2613,02	570
13-05-010-04	108 мм	15467,98	6024,75	6191,19	87,86	3252,04	435
13-05-010-05	133 мм	12375,22	5069,10	4210,02	83,33	3096,10	366
13-05-010-06	159 мм	10821,00	4390,45	3614,90	65,99	2815,65	317
13-05-010-07	219 мм	7271,29	2797,70	2159,17	44,55	2314,42	202
13-05-010-08	273 мм	5598,71	2174,45	1518,39	31,99	1905,87	157
13-05-010-09	325 мм	4540,05	1412,70	1273,96	25,32	1853,39	102
13-05-010-10	377 мм	7056,34	2603,80	2106,12	46,39	2346,42	188
13-05-010-11	426-530 мм	5771,65	1911,30	1890,47	36,25	1969,88	138
13-05-010-12	630 мм	5257,48	2077,50	1464,36	31,74	1715,62	150
13-05-010-13	720-1220 мм	4479,25	1620,45	1186,52	24,72	1672,28	117

Таблица 13-05-011. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-011-01	57 мм	24629,50	10929,37	9801,53	154,92	3898,60	779

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-05-011-02	76 мм	21525,73	9512,34	7954,00	132,90	4059,39	678
13-05-011-03	89 мм	16433,12	7183,36	6086,64	99,24	3163,12	512
13-05-011-04	108 мм	13049,21	5990,81	4579,00	78,33	2479,40	427
13-05-011-05	133 мм	12563,53	5429,61	4543,28	71,46	2590,64	387
13-05-011-06	159 мм	10856,27	5120,95	3588,08	57,17	2147,24	365
13-05-011-07	219 мм	7640,33	3872,28	2080,91	40,22	1687,14	276
13-05-011-08	273 мм	4957,82	2511,37	1255,57	28,23	1190,88	179
13-05-011-09	325 мм	4932,50	2385,10	1226,63	26,82	1320,77	170
13-05-011-10	377 мм	4494,56	2132,56	1172,54	25,14	1189,46	152
13-05-011-11	426-630 мм	3892,33	1753,75	1117,76	20,75	1020,82	125
13-05-011-12	720 мм	3579,54	1515,24	1082,81	20,82	981,49	108
13-05-011-13	820-1020 мм	3284,48	1487,18	876,37	17,78	920,93	106
13-05-011-14	1220 мм	3092,08	1318,82	857,69	17,94	915,57	94
13-05-011-15	1420 мм	2949,08	1276,73	833,46	15,05	838,89	91
13-05-011-16	1620-1840 мм	2945,49	1150,46	955,80	14,15	839,23	82

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

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-012-01	57 мм	18357,20	9141,00	6179,17	133,59	3037,03	660
13-05-012-02	76 мм	17166,81	7714,45	6323,89	121,77	3128,47	557
13-05-012-03	89 мм	13413,43	5844,70	4897,35	92,90	2671,38	422
13-05-012-04	108 мм	10509,94	4515,10	3399,93	70,07	2594,91	326
13-05-012-05	133 мм	9362,65	3850,30	3120,09	63,08	2392,26	278
13-05-012-06	159 мм	9137,51	2963,90	2516,87	69,25	3656,74	214
13-05-012-07	219 мм	6856,63	2770,00	1818,79	46,94	2267,84	200
13-05-012-08	245 мм	6317,82	2409,90	1727,22	36,99	2180,70	174
13-05-012-09	273 мм	5710,25	2354,50	1477,37	36,46	1878,38	170
13-05-012-10	325 мм	5251,03	2077,50	1256,52	29,59	1917,01	150
13-05-012-11	351 мм	4445,64	1689,70	808,04	23,51	1947,90	122
13-05-012-12	377 мм	5362,83	2119,05	1289,55	32,74	1954,23	153
13-05-012-13	426 мм	3659,82	1203,57	664,53	26,52	1791,72	86,9
13-05-012-14	630 мм	3620,30	1127,39	742,11	24,61	1750,80	81,4

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

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-05-013-01	57 мм	16323,76	7413,83	6149,46	118,66	2760,47	521
13-05-013-02	76 мм	13465,35	5820,07	5126,48	76,90	2518,80	409
13-05-013-03	89 мм	11780,11	5065,88	4464,68	65,58	2249,55	356
13-05-013-04	108 мм	10014,11	4453,99	3545,80	58,48	2014,32	313
13-05-013-05	133 мм	7472,59	3315,59	2513,70	47,34	1643,30	233
13-05-013-06	159 мм	5182,93	2262,57	1718,54	43,32	1201,82	159
13-05-013-07	219 мм	4195,45	1963,74	1170,35	25,76	1061,36	138
13-05-013-08	245 мм	3930,40	2049,12	895,64	19,42	985,64	144
13-05-013-09	273 мм	4599,77	2390,64	1062,23	22,76	1146,90	168
13-05-013-10	325 мм	3477,21	1664,91	815,65	18,89	996,65	117
13-05-013-11	377 мм	3594,62	1636,45	929,79	20,69	1028,38	115
13-05-013-12	426 мм	2337,55	1078,63	485,64	14,32	773,28	75,8
13-05-013-13	530 мм	2268,15	942,03	493,44	14,65	832,68	66,2
13-05-013-14	630 мм	2124,77	906,45	455,12	9,61	763,20	63,7

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

Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ

Таблица 13-05-020. Маслопроводы

Измеритель: **1 т**

	Маслопроводы:						
13-05-020-01	турбин и генераторов	8462,95	4996,56	2787,43	137,02	678,96	382
13-05-020-02	оборудования	9897,44	6108,36	3005,58	144,78	783,50	467

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ

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

Измеритель: **1 т**

	Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности на условное давление до 0,6 МПа (6 кгс/ см²), диаметр условный:						
13-05-025-01	800 мм	3641,83	1378,65	1572,32	115,52	690,86	101
13-05-025-02	1000 мм	3011,33	1132,95	1284,84	97,64	593,54	83
13-05-025-03	1200 мм	2206,84	787,61	909,65	70,78	509,58	57,7
13-05-025-04	1400 мм	2020,08	742,56	799,05	54,20	478,47	54,4
13-05-025-05	1600 мм	1823,79	618,35	732,33	52,80	473,11	45,3
13-05-025-06	1800 мм	1644,40	567,84	631,60	50,43	444,96	41,6

Отдел 6. АРМАТУРА

Раздел 1. АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ

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

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-06-001-01	до 25 мм	541,38	172,57	285,55	18,58	83,26	12,3
13-06-001-02	50 мм	631,81	207,64	312,26	18,91	111,91	14,8
13-06-001-03	100 мм	1271,96	600,48	430,28	18,91	241,20	42,8
13-06-001-04	125 мм	1538,09	687,47	533,21	19,56	317,41	49
13-06-001-05	150 мм	1953,24	1031,21	565,15	19,56	356,88	73,5
13-06-001-06	200 мм	2735,20	1306,19	775,77	19,89	653,24	93,1
13-06-001-07	250 мм	3095,55	1515,24	815,13	20,21	765,18	108
13-06-001-08	300 мм	3582,05	1683,60	916,53	20,86	981,92	120
13-06-001-09	350 мм	3438,62	1781,81	832,71	20,86	824,10	127
13-06-001-10	400 мм	3962,38	2090,47	924,47	21,84	947,44	149
13-06-001-11	500 мм	4827,90	2286,89	1403,70	22,49	1137,31	163
13-06-001-12	600 мм	5485,80	2581,52	1557,20	23,15	1347,08	184
13-06-001-13	800 мм	7589,45	3493,47	2045,41	24,78	2050,57	249
13-06-001-14	1200 мм	11517,12	5415,58	3035,44	28,04	3066,10	386

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-06-002. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-06-002-01	до 25 мм	478,57	137,63	276,92	18,58	64,02	9,81
13-06-002-02	50 мм	546,11	172,57	298,92	18,91	74,62	12,3
13-06-002-03	100 мм	1032,40	500,87	396,14	18,91	135,39	35,7
13-06-002-04	125 мм	1230,55	551,38	483,61	19,56	195,56	39,3
13-06-002-05	150 мм	1559,34	841,80	500,74	19,89	216,80	60
13-06-002-06	200 мм	1995,18	1080,31	581,96	20,21	332,91	77
13-06-002-07	250 мм	2206,28	1223,42	614,02	20,86	368,84	87,2
13-06-002-08	300 мм	2585,14	1356,70	705,22	21,19	523,22	96,7
13-06-002-09	350 мм	2872,21	1529,27	761,40	22,17	581,54	109
13-06-002-10	400 мм	3077,58	1627,48	832,79	22,49	617,31	116
13-06-002-11	500 мм	4010,14	1992,26	1293,62	24,12	724,26	142
13-06-002-12	600 мм	4660,32	2258,83	1516,92	24,78	884,57	161
13-06-002-13	700 мм	5365,90	2623,61	1794,18	26,08	948,11	187
13-06-002-14	800 мм	6175,43	2960,33	1987,85	27,06	1227,25	211
13-06-002-15	1200 мм	9888,81	4812,29	3192,57	31,95	1883,95	343
Таблица 13-06-003. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-06-003-01	до 25 мм	544,63	172,57	288,87	18,58	83,19	12,3
13-06-003-02	50 мм	757,97	256,75	355,76	18,91	145,46	18,3
13-06-003-03	100 мм	1819,32	945,62	516,56	20,86	357,14	67,4
13-06-003-04	125 мм	2304,65	1151,86	679,70	22,17	473,09	82,1
13-06-003-05	150 мм	2826,49	1306,19	800,19	22,49	720,11	93,1
13-06-003-06	200 мм	3869,74	1809,87	977,91	24,45	1081,96	129
13-06-003-07	250 мм	4313,38	2160,62	1010,82	25,75	1141,94	154
13-06-003-08	300 мм	4559,33	2385,10	1042,06	27,06	1132,17	170
13-06-003-09	350 мм	5987,42	2932,27	1345,49	27,38	1709,66	209
13-06-003-10	400 мм	11302,93	4180,94	2393,16	28,69	4728,83	298
13-06-003-11	500-600 мм	10413,16	4251,09	2087,76	32,93	4074,31	303
Таблица 13-06-004. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-06-004-01	до 25 мм	628,99	210,60	333,24	18,58	85,15	14,8
13-06-004-02	50 мм	633,46	220,57	329,00	18,91	83,89	15,5
13-06-004-03	100 мм	1607,45	924,95	493,17	20,21	189,33	65
13-06-004-04	150 мм	2407,14	1272,16	790,20	21,84	344,78	89,4
13-06-004-05	200 мм	2682,32	1451,46	801,00	23,15	429,86	102
13-06-004-06	250 мм	3295,59	1750,29	976,98	24,78	568,32	123
13-06-004-07	300 мм	4017,13	2034,89	1163,18	26,41	819,06	143
13-06-004-08	350 мм	4123,53	2262,57	1100,50	28,04	760,46	159
13-06-004-09	400 мм	6061,01	2789,08	1804,93	29,99	1467,00	196
13-06-004-10	500 мм	7358,12	3671,34	1948,31	32,60	1738,47	258
13-06-004-11	600 мм	8182,09	4126,70	2243,92	36,51	1811,47	290

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

Раздел 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ

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

Измеритель: **1 шт.**

13-06-010-01	Задвижка клиновая фланцевая, устанавливаемая на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода 800 мм	5321,01	1892,30	2583,05	195,89	845,66	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	4157,09	1587,50	1980,26	127,46	589,33	125
13-06-010-03	1000 мм	6206,00	2209,80	2923,37	200,29	1072,83	174
13-06-010-04	1200 мм	7104,36	2565,40	3289,56	219,00	1249,40	202
13-06-010-05	1400 мм	8795,23	3213,10	3999,13	240,10	1583,00	253
13-06-010-06	1600 мм	9943,68	3695,70	4472,39	261,39	1775,59	291
13-06-010-07	1800 мм	11223,42	4140,20	5153,50	284,09	1929,72	326

Отдел 7. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ

Таблица 13-07-001. Приводы колонковые

Измеритель: **1 т**

	Привод колонковый, количество штанг:						
13-07-001-01	1	3461,61	1646,72	1351,45	215,81	463,44	124
13-07-001-02	2	4044,68	2124,80	1321,84	204,08	598,04	160
13-07-001-03	3	4701,89	2682,56	1299,01	193,97	720,32	202

Таблица 13-07-002. Приводы бесколонковые

Измеритель: **1 т**

	Привод бесколонковый, количество штанг:						
13-07-002-01	1	12835,84	6068,96	5511,31	909,54	1255,57	457
13-07-002-02	2	13595,19	7423,52	4567,30	731,22	1604,37	559
13-07-002-03	3	14545,77	8738,24	3957,35	615,16	1850,18	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	8943,36	4859,06	3017,93	475,31	1066,37	361
13-07-005-02	до 0,05 т, количество штанг 2	11436,51	6878,06	3124,61	475,31	1433,84	511
13-07-005-03	до 0,05 т, количество штанг 3	13532,69	8493,26	3231,28	475,31	1808,15	631
13-07-005-04	до 0,15 т, количество штанг 1	3148,37	1749,80	991,95	150,61	406,62	130
13-07-005-05	до 0,15 т, количество штанг 2	3735,50	2220,90	995,04	150,61	519,56	165

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-07-005-06	до 0,15 т, количество штанг 3	4397,20	2732,38	1027,96	150,61	636,86	203
13-07-005-07	до 0,25 т, количество штанг 1	1878,31	996,04	604,41	93,56	277,86	74
13-07-005-08	до 0,25 т, количество штанг 2	2465,91	1467,14	624,35	93,56	374,42	109
13-07-005-09	до 0,25 т, количество штанг 3	2932,21	1844,02	644,68	93,56	443,51	137
13-07-005-10	до 0,5 т, количество штанг 1	1617,01	922,01	443,88	68,13	251,12	68,5
13-07-005-11	до 0,5 т, количество штанг 2	1896,79	1137,37	458,21	68,13	301,21	84,5
13-07-005-12	до 0,5 т, количество штанг 3	2156,98	1335,23	471,96	68,13	349,79	99,2

Отдел 8. ПРОХОДКИ

Раздел 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ)

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

Измеритель: **1 шт.**

	Проходка штоковая (арматурная) через стену толщиной до 2000 мм, корпус прохода:						
13-08-001-01	до 20 мм	701,54	558,80	130,26	18,58	12,48	44
13-08-001-02	до 32 мм	772,49	622,30	135,02	18,58	15,17	49
13-08-001-03	до 89 мм	1095,33	901,70	165,98	19,56	27,65	71
13-08-001-04	до 110 мм	1244,25	1028,70	182,92	20,86	32,63	81
13-08-001-05	до 159 мм	1507,63	1244,60	219,94	23,80	43,09	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	2201,58	923,58	1049,77	79,47	228,23	63
13-08-005-02	300х530 мм, с воздухораспределителем	10260,77	1861,82	3197,79	94,87	5201,16	127
13-08-005-03	25х114, 32х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя	1593,26	337,18	1146,26	50,53	109,82	23
13-08-005-04	100х273, 125х273 мм, без воздухораспределителя	2690,17	601,06	1640,67	57,21	448,44	41
13-08-005-05	300х530 мм, без воздухораспределителя	4462,74	1158,14	2218,39	73,74	1086,21	79
	Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-005-06	80х321, 100х321 мм, с воздухораспределителем	1952,37	703,68	1021,40	77,71	227,29	48
13-08-005-07	20х114, 30х114, 50х114 мм,без воздухораспределителя	1410,05	322,52	979,01	49,49	108,52	22
13-08-005-08	50х159, 150х219 мм, без воздухораспределителя	1902,51	498,44	883,96	68,71	520,11	34
13-08-005-09	80х273, 100х273, 200х299 мм, без воздухораспределителя	2623,24	630,38	1514,29	58,95	478,57	43

Таблица 13-08-006. Проходки из углеродистой стали

Измеритель: **1 шт.**

	Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-006-01	80х273 мм, с воздухораспределителем	2246,57	645,04	1382,04	57,20	219,49	44
13-08-006-02	200х299 мм, без воздухораспределителя	1611,32	425,14	1085,62	54,36	100,56	29

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-08-006-03	300х530 мм, без воздухораспределителя	2656,08	835,62	1580,41	64,76	240,05	57
	Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-006-04	80х273,100х273 мм, с воздухораспределителем	1509,37	586,40	827,37	56,86	95,60	40
13-08-006-05	400х650 мм, с воздухораспределителем	4142,95	1832,50	1479,56	80,96	830,89	125
13-08-006-06	600х850 мм, с воздухораспределителем	5175,89	2330,94	1756,61	90,46	1088,34	159
13-08-006-07	30х114 мм, без воздухораспределителя	817,07	190,58	606,18	46,76	20,31	13
13-08-006-08	150х273 мм, без воздухораспределителя	1158,20	381,16	700,38	52,29	76,66	26
13-08-006-09	300х530 мм, без воздухораспределителя	1804,79	733,00	860,16	59,48	211,63	50
13-08-006-10	400х650 мм, без воздухораспределителя	2612,23	1143,48	1063,90	67,31	404,85	78

Таблица 13-08-007. Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб

Измеритель: **1 шт.**

	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали вертикальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:						
13-08-007-01	10х219 мм, количество труб в пучке 7	1662,57	609,40	933,19	73,35	119,98	44
13-08-007-02	10х299 мм, количество труб в пучке 12	2155,47	581,70	1219,37	57,41	354,40	42
13-08-007-03	10х600 мм, количество труб в пучке 37	4142,20	1288,05	2215,66	81,81	638,49	93
	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали горизонтальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:						
13-08-007-04	10х219 мм, количество труб в пучке 7	1639,36	595,55	924,22	72,59	119,59	43
13-08-007-05	30х299 мм, количество труб в пучке 8	2251,70	526,30	1377,07	62,21	348,33	38

Таблица 13-08-008. Проходки из коррозионностойкой и углеродистой стали групповых трубопроводов

Измеритель: **1 шт.**

13-08-008-01	Проходка вертикальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода 300 мм и 600 мм, количество труб в проходке соответственно 6 и 2	15230,82	7988,40	4208,75	149,71	3033,67	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	9123,89	4564,80	2692,79	136,93	1866,30	288
13-08-008-03	11	23770,89	12363,00	5987,14	231,56	5420,75	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	2448,69	406,87	1034,37	56,46	1007,45	29

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-08-010. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств							
	Измеритель: **1 шт.**						
13-08-010-01	Проходка вертикальная сливных устройств из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода сливного устройства 600 мм, диаметр корпуса проходки 1220 мм	5613,15	996,10	1749,54	79,53	2867,51	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	903,53	136,50	739,29	48,73	27,74	10
13-08-011-02	273, 299, 426 мм	1379,55	286,65	1016,17	58,88	76,73	21
13-08-011-03	530, 600, 1220 мм	2088,32	573,30	1361,88	74,51	153,14	42
	Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали горизонтального трубопровода, диаметр корпуса проходки:						
13-08-011-04	114 мм	771,80	136,50	606,07	49,63	29,23	10
13-08-011-05	273, 299 мм	945,68	232,05	654,50	54,40	59,13	17
13-08-011-06	530 мм	1221,70	354,90	734,79	62,36	132,01	26
13-08-011-07	650 мм	1396,73	436,80	794,03	68,86	165,90	32
13-08-011-08	850 мм	1709,29	559,65	860,12	75,75	289,52	41
Таблица 13-08-012. Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-012-01	300х530 мм, с воздухораспределителем	9436,13	1964,20	2103,43	90,25	5368,50	140
13-08-012-02	25х114, 32х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя	1520,41	477,02	907,27	45,70	136,12	34
13-08-012-03	100х273, 125х273 мм, без воздухораспределителя	2787,61	883,89	1385,98	59,06	517,74	63
13-08-012-04	300х530 мм, без воздухораспределителя	4685,27	1501,21	1911,74	81,81	1272,32	107
	Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-012-05	20х114, 30х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя	1221,06	434,93	652,00	46,57	134,13	31
13-08-012-06	80х273, 100х273, 200х299 мм, без воздухораспределителя	2276,98	827,77	907,98	56,34	541,23	59
Таблица 13-08-013. Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-013-01	80х273 мм, с воздухораспределителем	2243,33	827,77	1125,73	56,48	289,83	59
13-08-013-02	200х299 мм, без воздухораспределителя	1813,68	631,35	1007,51	53,82	174,82	45
13-08-013-03	300х530 мм, без воздухораспределителя	3079,06	1178,52	1481,06	71,87	419,48	84

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:						
13-08-013-04	80х273, 100х273 мм, с воздухораспределителем	1729,16	757,62	726,10	53,93	245,44	54
13-08-013-05	400х650 мм, с воздухораспределителем	4464,05	2076,44	1373,03	84,74	1014,58	148
13-08-013-06	600х850 мм, с воздухораспределителем	5310,26	2623,61	1658,00	97,69	1028,65	187
13-08-013-07	30х114 мм, без воздухораспределителя	906,49	350,75	516,78	43,73	38,96	25
13-08-013-08	150х273 мм, без воздухораспределителя	1321,00	589,26	628,10	51,65	103,64	42
13-08-013-09	300х530 мм, без воздухораспределителя	2123,11	1052,25	835,68	65,36	235,18	75
13-08-013-10	400х650 мм, без воздухораспределителя	2948,26	1473,15	1039,79	75,43	435,32	105

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

Измеритель: **1 шт.**

	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали вертикальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:						
13-08-014-01	10х299 мм, количество труб в пучке 12	2509,11	900,90	1178,31	61,34	429,90	66
13-08-014-02	10х600 мм, количество труб в пучке 37	4515,90	1856,40	1800,64	92,63	858,86	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	1859,35	764,40	689,12	58,08	405,83	56

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

Измеритель: **1 шт.**

13-08-015-01	Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм:	3112,91	805,35	1240,60	63,41	1066,96	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	6297,15	1487,85	1791,20	91,46	3018,10	109

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

Раздел 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ

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

Измеритель: **1 шт.**

	Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:						
13-08-017-01	1, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	2195,62	501,79	962,95	70,92	730,88	33,7
13-08-017-02	1, диаметр корпуса изделия закладного 427 мм (ЗДП)	4737,95	789,17	1504,59	90,93	2444,19	53
13-08-017-03	2, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)	7032,01	1453,26	2049,00	106,48	3529,75	97,6
13-08-017-04	3, диаметр корпуса изделия закладного 20, 57мм (МН)	1922,32	430,32	906,85	69,10	585,15	28,9
13-08-017-05	3, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (ЗДП)	3370,35	807,04	1148,06	78,61	1415,25	54,2
13-08-017-06	3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	3962,84	985,72	1283,04	83,00	1694,08	66,2
13-08-017-07	3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	4906,47	1308,83	1361,35	88,88	2236,29	87,9
13-08-017-08	3, диаметр корпуса изделия закладного 378, 427 мм (ЗДП)	3767,55	1578,34	1097,98	77,21	1091,23	106
13-08-017-09	3, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)	6468,74	2159,05	1632,64	98,25	2677,05	145
13-08-017-10	4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127 мм (МН)	3172,78	735,57	1105,79	74,94	1331,42	49,4
13-08-017-11	4, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (МН)	3877,77	842,77	1162,76	77,87	1872,24	56,6
13-08-017-12	4, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)	7557,80	1980,37	1875,37	95,59	3702,06	133
13-08-017-13	4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)	8642,32	2278,17	2055,09	101,88	4309,06	153
13-08-017-14	4, диаметр корпуса изделия закладного 720 мм (МН)	9640,13	2590,86	2225,52	109,07	4823,75	174
13-08-017-15	4, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)	10741,21	2858,88	2382,61	113,08	5499,72	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)	924,05	160,81	743,13	63,38	20,11	10,8
13-08-018-02	325 мм (ЗДП)	1646,67	573,27	931,95	73,02	141,45	38,5
	Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:						
13-08-018-03	2, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	1480,87	483,93	892,15	68,89	104,79	32,5
13-08-018-04	2, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	1774,86	664,09	952,64	71,30	158,13	44,6
13-08-018-05	3, диаметр корпуса изделия закладного 105 мм (МН)	1552,78	501,79	911,44	70,70	139,55	33,7
13-08-018-06	3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (МН)	1832,28	681,96	997,23	76,32	153,09	45,8
13-08-018-07	3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	2322,63	914,25	1064,33	76,45	344,05	61,4
13-08-018-08	3, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)	4777,56	2233,50	1678,81	88,79	865,25	150

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-08-018-09	3, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)	4005,84	1935,70	1589,68	101,20	480,46	130
13-08-018-10	3, диаметр корпуса изделия закладного 844 мм (ЗДП)	4263,99	2069,71	1607,30	95,32	586,98	139
13-08-018-11	3, диаметр корпуса изделия закладного 1220 мм (МН)	3511,32	1757,02	1410,57	90,35	343,73	118
13-08-018-12	4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127, 159 мм (МН)	1791,50	664,09	967,84	71,73	159,57	44,6
13-08-018-13	4, диаметр корпуса изделия закладного 219, 325, 377, 426 мм (МН)	3014,03	1381,79	1261,71	80,47	370,53	92,8
13-08-018-14	4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)	3871,09	1861,25	1469,57	85,17	540,27	125

Отдел 9. АМОРТИЗАТОРЫ

Таблица 13-09-001. Гидроамортизаторы

Измеритель: **1 т**

	Гидроамортизатор с кронштейнами и элементами крепления на нагрузку:						
13-09-001-01	до 50 т	61701,92	25089,65	14886,14	1549,49	21726,13	1685
13-09-001-02	до 100 т	50216,30	20265,29	12372,75	1258,37	17578,26	1361
13-09-001-03	до 170 т	34261,89	13669,02	8508,35	816,84	12084,52	918
13-09-001-04	до 300 т	25109,03	9991,19	5994,99	544,67	9122,85	671
13-09-001-05	до 450 т	15791,63	6283,58	3417,30	266,13	6090,75	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	16,28	9,09	0,00	0,00	7,19	0,82
13-10-001-02	Уборка помещений и оборудования вакуумной установкой	71,85	44,36	26,60	0,00	0,89	4

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

Измеритель: **1 дм²**

13-10-002-01	Зачистка поверхности оборудования и сварного соединения	14,77	7,98	6,63	0,00	0,16	0,61

Таблица 13-10-003. Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования

Измеритель: **1 дм²**

	Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования:						
13-10-003-01	механизированная с глубиной обработки до 0,05 мм	31,51	16,80	14,37	0,00	0,34	1
13-10-003-02	механизированная добавлять на последующие 0,01 мм	6,25	3,53	2,65	0,00	0,07	0,21
13-10-003-03	вручную с глубиной обработки до 0,05 мм	34,27	33,60	0,00	0,00	0,67	2
13-10-003-04	вручную добавлять на последующие 0,01 мм	8,74	8,57	0,00	0,00	0,17	0,51

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-10-004. Трапы							
	Измеритель: **1 т**						
	Трап из коррозионностойкой стали с вентилем или съемной решеткой с нижним отводом воды, диаметр и толщина стенки:						
13-10-004-01	57х3,5 мм	65770,57	12429,94	23067,31	1040,92	30273,32	821
13-10-004-02	89х4,5 мм	75240,17	14776,64	28195,45	1040,92	32268,08	976
13-10-004-03	108х6 мм	75836,42	15336,82	26776,88	936,92	33722,72	1013
Таблица 13-10-005. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 блок**						
	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-10-005-01	до 50 мм	671,17	271,46	323,75	18,58	75,96	19,6
13-10-005-02	до 100 мм	1479,33	781,14	447,26	18,58	250,93	56,4
13-10-005-03	до 150 мм	1854,00	916,87	571,27	18,91	365,86	66,2
13-10-005-04	до 200 мм	2614,12	1155,09	786,43	18,91	672,60	83,4
13-10-005-05	до 250 мм	2943,74	1307,44	850,95	19,23	785,35	94,4
13-10-005-06	до 400 мм	3299,38	1375,31	960,72	19,56	963,35	99,3
13-10-005-07	до 500 мм	4606,28	1980,55	1459,86	19,56	1165,87	143
13-10-005-08	до 600 мм	5105,97	2119,05	1607,27	19,56	1379,65	153
Таблица 13-10-006. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 блок**						
	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-10-006-01	до 50 мм	596,18	220,22	303,23	18,58	72,73	15,9
13-10-006-02	до 100 мм	1237,40	696,66	406,81	18,91	133,93	50,3
13-10-006-03	до 150 мм	1425,23	714,66	511,68	18,91	198,89	51,6
13-10-006-04	до 200 мм	1864,12	968,12	602,46	19,23	293,54	69,9
13-10-006-05	до 250 мм	2031,90	1052,60	641,47	19,23	337,83	76
13-10-006-06	до 300 мм	2414,63	1188,33	740,92	19,56	485,38	85,8
13-10-006-07	до 350 мм	2630,43	1290,82	802,97	20,21	536,64	93,2
13-10-006-08	до 400 мм	2853,19	1412,70	868,85	20,54	571,64	102
13-10-006-09	до 500 мм	3794,97	1800,50	1330,37	20,54	664,10	130
13-10-006-10	до 600 мм	4233,75	1966,70	1466,10	20,54	800,95	142
Таблица 13-10-007. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)							
	Измеритель: **1 блок**						
	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-10-007-01	до 50 мм	807,86	331,56	382,41	18,58	93,89	23,3
13-10-007-02	до 100 мм	1652,53	872,30	517,17	18,58	263,06	61,3
13-10-007-03	до 150 мм	2656,90	1186,78	796,65	18,91	673,47	83,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-007-04	до 200 мм	3364,35	1413,04	964,51	19,23	986,80	99,3
13-10-007-05	до 250 мм	3596,90	1536,84	1007,50	19,23	1052,56	108
13-10-007-06	до 300 мм	4168,08	1864,13	1067,10	19,56	1236,85	131
13-10-007-07	до 350 мм	5119,54	2219,88	1351,91	19,56	1547,75	156
13-10-007-08	до 400 мм	9092,14	3272,90	2062,52	19,89	3756,72	230
13-10-007-09	до 600 мм	9765,81	3472,12	2241,45	21,19	4052,24	244

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

Измеритель: **1 блок**

	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:						
13-10-008-01	до 50 мм	669,71	282,63	308,87	18,58	78,21	19,6
13-10-008-02	до 100 мм	1579,95	937,30	471,43	18,58	171,22	65
13-10-008-03	до 150 мм	2218,68	1166,58	753,09	18,91	299,01	80,9
13-10-008-04	до 200 мм	2426,19	1290,59	772,30	18,91	363,30	89,5
13-10-008-05	до 250 мм	2913,61	1485,26	954,66	19,56	473,69	103
13-10-008-06	до 300 мм	3299,02	1499,68	1093,84	19,89	705,50	104
13-10-008-07	до 350 мм	3490,28	1845,76	1019,41	20,54	625,11	128
13-10-008-08	до 400 мм	5382,28	2364,88	1707,94	21,52	1309,46	164
13-10-008-09	до 500 мм	6456,07	3057,04	1850,28	23,47	1548,75	212
13-10-008-10	до 600 мм	6846,71	3287,76	1990,78	25,43	1568,17	228

Таблица 13-10-009. Промывка трубопроводов водой

Измеритель: **100 м**

	Промывка водой трубопроводов, диаметр внутренний:						
13-10-009-01	до 100 мм	414,71	245,68	164,12	0,00	4,91	18,5
13-10-009-02	до 200 мм	482,49	286,85	189,90	0,00	5,74	21,6
13-10-009-03	до 250 мм	694,93	478,08	207,29	0,00	9,56	36
13-10-009-04	до 400 мм	833,55	573,70	248,38	0,00	11,47	43,2
13-10-009-05	до 500 мм	951,90	656,03	282,75	0,00	13,12	49,4
13-10-009-06	до 700 мм	1129,86	779,54	334,73	0,00	15,59	58,7
13-10-009-07	до 900 мм	1325,34	916,32	390,69	0,00	18,33	69
13-10-009-08	до 1200 мм	1488,40	1025,22	442,68	0,00	20,50	77,2
13-10-009-09	до 1400 мм	1883,97	1298,78	559,21	0,00	25,98	97,8
13-10-009-10	до 1800 мм	2272,03	1567,04	673,65	0,00	31,34	118

Таблица 13-10-010. Продувка трубопроводов

Измеритель: **100 м**

	Продувка паром трубопроводов, диаметр внутренний:						
13-10-010-01	до 100 мм	627,43	615,13	0,00	0,00	12,30	46,32
13-10-010-02	до 150 мм	697,19	683,52	0,00	0,00	13,67	51,47
13-10-010-03	до 250 мм	1227,10	1203,04	0,00	0,00	24,06	90,59
13-10-010-04	до 350 мм	1422,29	1394,40	0,00	0,00	27,89	105
13-10-010-05	до 550 мм	1720,29	1686,56	0,00	0,00	33,73	127
13-10-010-06	до 700 мм	1964,11	1925,60	0,00	0,00	38,51	145
13-10-010-07	до 1000 мм	2519,48	2470,08	0,00	0,00	49,40	186
	Продувка воздухом трубопроводов, диаметр внутренний:						
13-10-010-08	до 100 мм	1207,19	443,55	754,77	116,45	8,87	33,4
13-10-010-09	до 150 мм	1414,99	555,10	848,79	130,96	11,10	41,8
13-10-010-10	до 225 мм	2488,18	982,72	1485,81	229,25	19,65	74
13-10-010-11	до 500 мм	2951,32	1367,84	1556,12	240,10	27,36	103
13-10-010-12	до 700 мм	3385,76	1567,04	1787,38	275,78	31,34	118
13-10-010-13	до 1000 мм	4357,96	2018,56	2299,03	354,72	40,37	152

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-10-011. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-011-01	до 57 мм	411,56	178,81	196,24	18,95	36,51	12,4
13-10-011-02	до 76 мм	464,75	193,23	220,28	22,42	51,24	13,4
13-10-011-03	до 89 мм	493,62	207,65	233,64	24,08	52,33	14,4
13-10-011-04	до 108 мм	560,20	237,93	249,79	26,19	72,48	16,5
13-10-011-05	до 133 мм	734,14	282,63	348,90	31,00	102,61	19,6
13-10-011-06	до 159 мм	833,90	327,33	397,96	37,90	108,61	22,7
13-10-011-07	до 219 мм	1440,24	549,40	659,46	72,99	231,38	38,1
13-10-011-08	до 273 мм	1582,33	608,52	711,56	72,69	262,25	42,2
13-10-011-09	до 377 мм	1792,38	697,93	746,70	81,27	347,75	48,4
13-10-011-10	до 426 мм	2155,59	875,29	887,03	97,67	393,27	60,7
13-10-011-11	до 530 мм	2768,58	1054,10	1236,93	115,73	477,55	73,1
13-10-011-12	до 630 мм	3203,37	1217,05	1412,55	133,95	573,77	84,4
13-10-011-13	до 720 мм	3630,90	1379,99	1638,74	151,40	612,17	95,7
13-10-011-14	до 820 мм	4146,97	1571,78	1829,32	172,32	745,87	109
13-10-011-15	до 1020 мм	5192,84	1917,86	2288,51	211,60	986,47	133
13-10-011-16	до 1220 мм	6396,05	2292,78	3018,79	285,80	1084,48	159
Таблица 13-10-012. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-012-01	до 57 мм	888,41	370,59	421,82	15,15	96,00	25,7
13-10-012-02	до 76 мм	1149,65	460,00	553,18	17,56	136,47	31,9
13-10-012-03	до 89 мм	1260,30	519,12	594,17	20,10	147,01	36
13-10-012-04	до 108 мм	1460,10	608,52	641,96	23,12	209,62	42,2
13-10-012-05	до 133 мм	1776,81	667,65	812,32	27,49	296,84	46,3
13-10-012-06	до 159 мм	1989,92	726,77	894,37	32,57	368,78	50,4
13-10-012-07	до 219 мм	3457,67	1365,57	1403,39	64,03	688,71	94,7
13-10-012-08	до 273 мм	4024,98	1629,46	1581,93	67,29	813,59	113
13-10-012-09	до 377 мм	4503,10	1845,76	1598,21	71,19	1059,13	128
13-10-012-10	до 426 мм	5399,80	2292,78	1914,26	86,57	1192,76	159
13-10-012-11	до 530 мм	7095,53	2739,80	2925,08	103,41	1430,65	190
13-10-012-12	до 630 мм	8314,69	3186,82	3423,80	116,93	1704,07	221
13-10-012-13	до 720 мм	9088,56	3576,16	3685,87	132,71	1826,53	248
13-10-012-14	до 820 мм	10268,63	4008,76	4084,65	149,70	2175,22	278
13-10-012-15	до 1020 мм	13318,51	4873,96	5529,07	181,56	2915,48	338
13-10-012-16	до 1220 мм	15266,06	5724,74	6348,34	215,08	3192,98	397
Таблица 13-10-013. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-013-01	до 57 мм	221,76	74,26	113,63	2,09	33,87	5,15
13-10-013-02	до 76 мм	308,76	100,94	158,63	2,69	49,19	7
13-10-013-03	до 89 мм	334,95	116,80	166,72	2,99	51,43	8,1
13-10-013-04	до 108 мм	360,11	130,65	174,17	3,29	55,29	9,06
13-10-013-05	до 133 мм	487,67	178,81	224,66	4,05	84,20	12,4
13-10-013-06	до 159 мм	538,55	207,65	240,87	4,65	90,03	14,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-013-07	до 219 мм	712,17	282,63	290,15	9,47	139,39	19,6
13-10-013-08	до 273 мм	858,47	356,17	348,87	13,69	153,43	24,7
13-10-013-09	до 325 мм	1072,81	431,16	414,59	16,39	227,06	29,9
13-10-013-10	до 426 мм	1280,24	549,40	486,31	20,77	244,53	38,1
13-10-013-11	до 530 мм	1733,72	653,23	783,01	32,34	297,48	45,3
13-10-013-12	до 630 мм	2001,91	757,05	884,41	37,45	360,45	52,5
13-10-013-13	до 720 мм	2275,87	860,87	1039,30	41,84	375,70	59,7
13-10-013-14	до 820 мм	2564,50	966,14	1128,90	46,05	469,46	67
13-10-013-15	до 1020 мм	3393,31	1157,93	1577,80	61,71	657,58	80,3
13-10-013-16	до 1220 мм	3817,65	1367,02	1764,50	65,47	686,13	94,8
13-10-013-17	до 1420 мм	4827,53	1571,78	2332,69	74,90	923,06	109
13-10-013-18	до 1620 мм	6158,71	1773,66	3336,25	83,47	1048,80	123
13-10-013-19	до 1840 мм	7207,22	1989,96	4035,46	95,05	1181,80	138

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

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-014-01	до 57 мм	658,38	237,93	322,85	1,79	97,60	16,5
13-10-014-02	до 76 мм	872,15	282,63	445,15	2,24	144,37	19,6
13-10-014-03	до 89 мм	968,49	341,75	476,61	2,82	150,13	23,7
13-10-014-04	до 108 мм	1083,91	400,88	517,20	3,42	165,83	27,8
13-10-014-05	до 133 мм	1403,43	490,28	665,71	4,18	247,44	34
13-10-014-06	до 159 мм	1596,45	608,52	725,88	4,93	262,05	42,2
13-10-014-07	до 219 мм	2132,60	846,45	873,10	9,60	413,05	58,7
13-10-014-08	до 273 мм	2488,17	1054,10	984,20	14,27	449,87	73,1
13-10-014-09	до 325 мм	3080,37	1247,33	1154,09	16,82	678,95	86,5
13-10-014-10	до 426 мм	3697,41	1600,62	1366,58	21,03	730,21	111
13-10-014-11	до 530 мм	5141,33	1917,86	2324,53	38,13	898,94	133
13-10-014-12	до 720 мм	6172,83	2494,66	2557,25	42,36	1120,92	173
13-10-014-13	до 820 мм	7255,96	2768,64	3102,80	47,46	1384,52	192
13-10-014-14	до 920 мм	8746,56	3085,88	3985,40	52,72	1675,28	214
13-10-014-15	до 1220 мм	11029,38	3965,50	5027,46	68,04	2036,42	275
13-10-014-16	до 1420 мм	15188,93	4571,14	7862,42	77,80	2755,37	317
13-10-014-17	до 1620 мм	18052,74	5147,94	9759,61	88,32	3145,19	357
13-10-014-18	до 1840 мм	21248,04	5883,36	11775,17	100,18	3589,51	408

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

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-015-01	до 57 мм	411,77	162,95	207,02	17,30	41,80	11,3
13-10-015-02	до 76 мм	560,77	207,65	291,67	24,23	61,45	14,4
13-10-015-03	до 89 мм	617,55	237,93	316,41	27,69	63,21	16,5
13-10-015-04	до 108 мм	748,74	282,63	359,49	33,69	106,62	19,6
13-10-015-05	до 133 мм	982,51	386,46	408,65	46,81	187,40	26,8
13-10-015-06	до 159 мм	1236,71	460,00	524,69	55,38	252,02	31,9
13-10-015-07	до 219 мм	1851,55	667,65	805,01	90,15	378,89	46,3
13-10-015-08	до 273 мм	2145,33	816,17	914,14	96,17	415,02	56,6
13-10-015-09	до 325 мм	2425,99	950,28	996,07	113,18	479,64	65,9
13-10-015-10	до 377 мм	2718,54	1084,38	1129,72	131,09	504,44	75,2
13-10-015-11	до 426 мм	3022,13	1188,21	1253,93	145,23	579,99	82,4
13-10-015-12	до 530 мм	3964,62	1440,56	1699,38	178,79	824,68	99,9

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

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

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-016-01	до 57 мм	997,73	370,59	511,76	17,56	115,38	25,7
13-10-016-02	до 76 мм	1353,65	490,28	685,62	20,88	177,75	34
13-10-016-03	до 89 мм	1498,39	579,68	736,32	24,92	182,39	40,2
13-10-016-04	до 108 мм	1795,72	712,35	815,09	30,02	268,28	49,4
13-10-016-05	до 133 мм	2364,31	905,58	1071,45	37,53	387,28	62,8
13-10-016-06	до 159 мм	2920,06	1127,64	1294,20	47,46	498,22	78,2
13-10-016-07	до 245 мм	4689,18	1788,08	1768,99	84,32	1132,11	124
13-10-016-08	до 273 мм	5145,22	1946,70	1970,22	84,56	1228,30	135
13-10-016-09	до 325 мм	5739,60	2235,10	2066,02	94,33	1438,48	155
13-10-016-10	до 377 мм	6358,62	2552,34	2307,18	107,99	1499,10	177
13-10-016-11	до 426 мм	7221,50	2855,16	2646,73	119,26	1719,61	198
13-10-016-12	до 530 мм	9329,35	3489,64	3373,03	146,45	2466,68	242

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

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:						
13-10-017-01	до 57 мм	237,61	87,67	119,19	1,79	30,75	6,08
13-10-017-02	до 76 мм	364,41	115,79	187,75	2,39	60,87	8,03
13-10-017-03	до 89 мм	387,60	130,65	194,82	2,69	62,13	9,06
13-10-017-04	до 108 мм	439,61	148,53	221,92	3,60	69,16	10,3
13-10-017-05	до 133 мм	562,52	223,51	251,60	4,65	87,41	15,5
13-10-017-06	до 159 мм	748,58	266,77	366,30	5,55	115,51	18,5
13-10-017-07	до 219 мм	883,56	372,04	402,89	12,03	108,63	25,8
13-10-017-08	до 245 мм	1202,71	415,30	528,48	15,34	258,93	28,8
13-10-017-09	до 273 мм	1254,66	445,58	543,89	17,45	265,19	30,9
13-10-017-10	до 325 мм	1399,56	520,56	604,04	20,77	274,96	36,1
13-10-017-11	до 426 мм	1581,10	653,23	627,41	27,24	300,46	45,3
13-10-017-12	до 530 мм	2045,59	801,75	730,71	35,04	513,13	55,6
13-10-017-13	до 630 мм	2296,08	935,86	820,70	41,54	539,52	64,9

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

Измеритель: **1 шт.**

	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:						
13-10-018-01	до 57 мм	665,49	252,35	318,23	1,79	94,91	17,5
13-10-018-02	до 76 мм	1049,08	341,75	524,97	2,24	182,36	23,7
13-10-018-03	до 89 мм	1153,77	386,46	579,50	3,27	187,81	26,8
13-10-018-04	до 108 мм	1274,07	460,00	608,57	3,73	205,50	31,9
13-10-018-05	до 133 мм	1602,24	608,52	734,27	4,93	259,45	42,2
13-10-018-06	до 159 мм	2423,43	772,91	1258,02	6,42	392,50	53,6
13-10-018-07	до 219 мм	3061,44	1098,80	1487,18	13,19	475,46	76,2
13-10-018-08	до 245 мм	3681,57	1232,91	1653,83	19,98	794,83	85,5
13-10-018-09	до 273 мм	3869,62	1351,15	1701,08	22,08	817,39	93,7
13-10-018-10	до 325 мм	4270,00	1571,78	1847,70	25,52	850,52	109
13-10-018-11	до 377 мм	5350,06	1802,50	2658,05	28,97	889,51	125
13-10-018-12	до 426 мм	5036,91	2004,38	2106,79	32,87	925,74	139
13-10-018-13	до 530 мм	6414,16	2465,82	2378,31	40,38	1570,03	171

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-018-14	до 630 мм	7170,30	2912,84	2614,15	46,83	1643,31	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	174,74	83,27	75,88	0,52	15,59	6,1
13-10-019-02	2-7 мм, диаметр штуцера 38 мм	218,60	96,92	89,99	0,52	31,69	7,1
13-10-019-03	2-7 мм, диаметр штуцера 57 мм	240,39	109,20	97,10	0,78	34,09	8
13-10-019-04	2-7 мм, диаметр штуцера 76 мм	276,92	137,87	102,25	1,18	36,80	10,1
13-10-019-05	2-7 мм, диаметр штуцера 89 мм	306,01	154,25	112,83	1,18	38,93	11,3
13-10-019-06	2-7 мм, диаметр штуцера 108 мм	432,20	225,23	138,92	1,31	68,05	16,5
13-10-019-07	8-10 мм, диаметр штуцера 89 мм	369,91	210,21	120,04	1,18	39,66	15,4
13-10-019-08	8-10 мм, диаметр штуцера 108 мм	443,06	225,23	129,01	1,31	88,82	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	156,22	68,25	73,36	0,26	14,61	5
13-10-020-02	2-4 мм, диаметр штуцера 32-38 мм	201,68	83,27	88,14	0,26	30,27	6,1
13-10-020-03	2-4 мм, диаметр штуцера 57 мм	225,57	96,92	94,97	0,52	33,68	7,1
13-10-020-04	2-4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм	277,13	124,22	110,82	0,65	42,09	9,1
13-10-020-05	2-4 мм, диаметр штуцера 108 мм	342,26	140,60	146,79	0,65	54,87	10,3
13-10-020-06	свыше 4 мм, диаметр штуцера 32 мм	203,53	83,27	90,23	0,26	30,03	6,1
13-10-020-07	свыше 4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм	314,59	154,25	117,92	0,65	42,42	11,3
13-10-020-08	свыше 4 мм, диаметр штуцера 108 мм	374,12	169,26	147,35	0,65	57,51	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	1375,80	1108,04	26,24	0,00	241,52	90,6
13-10-021-02	325 мм	1875,27	1553,21	39,20	0,00	282,86	127
13-10-021-03	377 мм	2064,28	1724,43	46,00	0,00	293,85	141
13-10-021-04	426 мм	2256,49	1883,42	51,83	0,00	321,24	154
13-10-021-05	530 мм	2811,63	2397,08	65,34	0,00	349,21	196
13-10-021-06	630 мм	3225,39	2776,21	76,63	0,00	372,55	227
13-10-021-07	720 мм	3636,63	3143,11	86,08	0,00	407,44	257
13-10-021-08	820 мм	4206,49	3656,77	99,59	0,00	450,13	299
13-10-021-09	1020 мм	5158,15	4537,33	123,43	0,00	497,39	371
13-10-021-10	1220 мм	6169,61	5417,89	147,36	0,00	604,36	443
13-10-021-11	1420 мм	7122,26	6298,45	171,20	0,00	652,61	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	178,44	78,67	85,43	2,71	14,34	5,04

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-022-02	2-6 мм, диаметр труб 25-32 мм	230,39	94,75	104,49	4,07	31,15	6,07
13-10-022-03	2-6 мм, диаметр труб 38-57 мм	285,63	125,35	125,86	6,17	34,42	8,03
13-10-022-04	2-6 мм, диаметр труб 76 мм	365,07	141,43	173,05	9,17	50,59	9,06
13-10-022-05	2-6 мм, диаметр труб 89 мм	422,39	176,39	193,29	10,97	52,71	11,3
13-10-022-06	2-6 мм, диаметр труб 108 мм	492,26	209,17	209,68	13,69	73,41	13,4
13-10-022-07	2-6 мм, диаметр труб 133 мм	629,90	257,57	267,74	16,39	104,59	16,5
13-10-022-08	2-6 мм, диаметр труб 159 мм	715,61	305,96	296,23	19,85	113,42	19,6
13-10-022-09	2-6 мм, диаметр труб 377 мм	1464,57	658,74	526,99	42,14	278,84	42,2
13-10-022-10	7-10 мм, диаметр труб 76 мм	444,18	157,66	223,76	13,08	62,76	10,1
13-10-022-11	7-10 мм, диаметр труб 89 мм	533,45	240,39	227,29	13,08	65,77	15,4
13-10-022-12	7-10 мм, диаметр труб 108 мм	606,52	273,18	225,72	16,39	107,62	17,5
13-10-022-13	7-10 мм, диаметр труб 426 мм	1505,48	707,13	477,86	47,56	320,49	45,3
13-10-022-14	7-10 мм, диаметр труб 530 мм	2085,36	835,14	855,96	57,19	394,26	53,5
13-10-022-15	7-10 мм, диаметр труб 630 мм	2468,67	1013,09	978,59	68,03	476,99	64,9
13-10-022-16	7-10 мм, диаметр труб 720 мм	3023,63	1189,48	1224,23	78,86	609,92	76,2
13-10-022-17	7-10 мм, диаметр труб 820 мм	3413,87	1350,27	1326,16	85,63	737,44	86,5
13-10-022-18	7-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм	5089,76	2263,45	1820,20	106,55	1006,11	145
13-10-022-19	7-10 мм, диаметр труб 1220 мм	5686,04	2560,04	2014,94	105,95	1111,06	164
13-10-022-20	11-15 мм, диаметр труб 133 мм	807,43	321,57	342,86	20,47	143,00	20,6
13-10-022-21	11-15 мм, диаметр труб 219 мм	1206,44	497,96	476,98	38,08	231,50	31,9
13-10-022-22	11-15 мм, диаметр труб 273 мм	1364,99	561,96	538,76	46,20	264,27	36
13-10-022-23	11-15 мм, диаметр труб 325 мм	1795,62	819,53	616,09	52,98	360,00	52,5
13-10-022-24	16-20 мм, диаметр труб 159 мм	1151,55	449,57	461,22	34,01	240,76	28,8
13-10-022-25	16-20 мм, диаметр труб 219-273 мм	1617,55	625,96	620,03	52,98	371,56	40,1
13-10-022-26	16-20 мм, диаметр труб 377 мм	2355,49	899,14	917,68	95,03	538,67	57,6
13-10-022-27	21-30 мм, диаметр труб 530-630 мм	5054,42	1982,47	1668,72	176,35	1403,23	127
13-10-022-28	свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм	3681,36	1286,26	1251,17	170,33	1143,93	82,4
13-10-022-29	свыше 30 мм, диаметр труб 426 мм	4991,50	1857,59	1603,36	210,99	1530,55	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	172,48	62,75	78,25	1,51	31,48	4,02
13-10-023-02	2-5 мм, диаметр труб 38-57 мм	214,86	94,91	84,64	1,51	35,31	6,08
13-10-023-03	2-5 мм, диаметр труб 76-89 мм	285,38	110,99	122,03	1,81	52,36	7,11
13-10-023-04	2-5 мм, диаметр труб 108 мм	325,36	141,43	125,87	1,81	58,06	9,06
13-10-023-05	2-5 мм, диаметр труб 133-159 мм	441,41	176,39	175,78	1,81	89,24	11,3
13-10-023-06	6-10 мм, диаметр труб 32 мм	250,03	94,91	115,12	1,81	40,00	6,08
13-10-023-07	6-10 мм, диаметр труб 76-108 мм	408,00	157,66	180,09	2,26	70,25	10,1
13-10-023-08	6-10 мм, диаметр труб 133 мм	493,12	176,39	228,84	3,31	87,89	11,3
13-10-023-09	6-10 мм, диаметр труб 219 мм	654,35	257,57	258,39	3,31	138,39	16,5
13-10-023-10	6-10 мм, диаметр труб 273 мм	792,19	354,35	288,05	5,12	149,79	22,7
13-10-023-11	6-10 мм, диаметр труб 325-377 мм	1024,30	449,57	353,50	9,49	221,23	28,8
13-10-023-12	6-10 мм, диаметр труб 426-530 мм	1338,36	530,74	525,69	10,84	281,93	34
13-10-023-13	6-10 мм, диаметр труб 630 мм	1774,46	643,13	776,73	42,92	354,60	41,2
13-10-023-14	6-10 мм, диаметр труб 720 мм	2084,64	788,31	923,17	45,78	373,16	50,5
13-10-023-15	6-10 мм, диаметр труб 820 мм	2495,78	916,31	1088,44	51,51	491,03	58,7
13-10-023-16	6-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм	4090,79	1888,81	1538,72	65,81	663,26	121
13-10-023-17	11-15 мм, диаметр труб 219 мм	913,12	402,74	354,23	8,58	156,15	25,8
13-10-023-18	11-15 мм, диаметр труб 377 мм	1358,61	610,35	488,51	15,81	259,75	39,1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-023-19	11-15 мм, диаметр труб 1220 мм	5170,80	2138,57	2282,95	120,18	749,28	137
13-10-023-20	11-15 мм, диаметр труб 1420 мм	6734,85	3106,39	2660,20	131,62	968,26	199
13-10-023-21	11-15 мм, диаметр труб 1620 мм	7908,30	3496,64	3276,88	145,93	1134,78	224
13-10-023-22	11-15 мм, диаметр труб 1840 мм	9124,49	3980,55	3856,58	143,07	1287,36	255
13-10-023-23	16-19 мм, диаметр труб 159 мм	822,75	354,35	338,75	7,23	129,65	22,7
13-10-023-24	16-19 мм, диаметр труб 245-273 мм	1088,25	449,57	435,95	11,14	202,73	28,8
13-10-023-25	16-19 мм, диаметр труб 325 мм	1400,61	530,74	557,34	20,03	312,53	34
13-10-023-26	24-28 мм, диаметр труб 426 мм	2036,99	964,70	680,60	30,12	391,69	61,8
13-10-023-27	24-28 мм, диаметр труб 530 мм	2745,15	1109,87	957,53	34,34	677,75	71,1
13-10-023-28	24-28 мм, диаметр труб 630 мм	3315,36	1319,05	1321,37	114,46	674,94	84,5
13-10-023-29	свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм	2452,39	1061,48	946,77	44,43	444,14	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	23,41	11,50	11,68	7,38	0,23	0,93
13-10-024-02	до 10 мм	31,00	12,37	18,38	11,60	0,25	1
13-10-024-03	до 14 мм	47,65	24,74	22,42	14,16	0,49	2
13-10-024-04	до 20 мм	51,94	24,74	26,71	16,87	0,49	2
13-10-024-05	до 24 мм	55,99	24,74	30,76	19,43	0,49	2
13-10-024-06	до 32 мм	61,24	24,74	36,01	22,74	0,49	2
13-10-024-07	до 40 мм	79,12	37,11	41,27	26,05	0,74	3
13-10-024-08	до 50 мм	85,78	37,11	47,93	30,27	0,74	3
13-10-024-09	до 60 мм	92,94	37,11	55,09	34,79	0,74	3
13-10-024-10	до 70 мм	112,22	49,48	61,75	39,01	0,99	4
13-10-024-11	до 90 мм	126,08	49,48	75,61	47,74	0,99	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	8,98	7,55	1,28	0,45	0,15	0,61
13-10-025-02	до 10 мм	12,15	9,90	2,05	0,75	0,20	0,8
13-10-025-03	до 20 мм	15,49	12,37	2,87	1,05	0,25	1
13-10-025-04	до 32 мм	16,75	12,37	4,13	1,51	0,25	1
13-10-025-05	до 40 мм	30,22	24,74	4,99	1,81	0,49	2
13-10-025-06	до 50 мм	31,10	24,74	5,87	2,11	0,49	2
13-10-025-07	до 60 мм	31,97	24,74	6,74	2,41	0,49	2
13-10-025-08	до 70 мм	33,18	24,74	7,95	2,86	0,49	2
13-10-025-09	до 80 мм	47,04	37,11	9,19	3,31	0,74	3
13-10-025-10	до 90 мм	47,97	37,11	10,12	3,61	0,74	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	7,26	6,31	0,82	0,30	0,13	0,51
13-10-026-02	до 10 мм	8,89	7,55	1,19	0,45	0,15	0,61

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-026-03	до 14 мм	10,57	8,78	1,61	0,60	0,18	0,71
13-10-026-04	до 24 мм	12,20	9,90	2,10	0,75	0,20	0,8
13-10-026-05	до 40 мм	15,51	12,37	2,89	1,05	0,25	1
13-10-026-06	до 50 мм	15,93	12,37	3,31	1,20	0,25	1
13-10-026-07	до 60 мм	16,35	12,37	3,73	1,36	0,25	1
13-10-026-08	до 80 мм	17,28	12,37	4,66	1,66	0,25	1
13-10-026-09	до 90 мм	30,64	24,74	5,41	1,96	0,49	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	36,64	24,74	11,41	4,97	0,49	2
13-10-027-02	ударную вязкость без прорезки канавки	33,37	12,37	20,75	13,10	0,25	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	19,87	9,90	9,77	6,17	0,20	0,8

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

Измеритель: **1 заглушка**

	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-10-029-01	14-18 мм	189,30	104,09	70,88	0,00	14,33	7,1
13-10-029-02	25-32 мм	236,24	117,72	87,13	0,00	31,39	8,03
13-10-029-03	38-57 мм	285,17	148,07	102,23	0,00	34,87	10,1
13-10-029-04	76-89 мм	353,31	181,78	127,99	0,00	43,54	12,4
13-10-029-05	108 мм	470,41	225,76	170,42	0,00	74,23	15,4
13-10-029-06	133-159 мм	641,61	302,00	225,59	0,00	114,02	20,6
13-10-029-07	219-273 мм	1177,90	543,89	370,14	0,00	263,87	37,1
13-10-029-08	325-426 мм	1488,37	709,54	420,84	0,00	357,99	48,4
13-10-029-09	530 мм	1966,55	905,99	666,63	0,00	393,93	61,8
13-10-029-10	630 мм	2270,07	1056,99	736,29	0,00	476,79	72,1
13-10-029-11	720 мм	2791,44	1268,09	912,95	0,00	610,40	86,5
13-10-029-12	820 мм	3120,86	1388,30	995,29	0,00	737,27	94,7
13-10-029-13	920 мм	3646,50	1671,24	1183,03	0,00	792,23	114
13-10-029-14	1020-1220 мм	4810,11	2125,70	1583,73	0,00	1100,68	145

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

Измеритель: **1 заглушка**

	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-10-030-01	14-25 мм	176,36	92,35	69,81	0,00	14,20	6,1
13-10-030-02	32-38 мм	231,17	107,49	91,60	0,00	32,08	7,1
13-10-030-03	57 мм	256,50	121,12	101,22	0,00	34,16	8
13-10-030-04	76-89 мм	312,49	152,91	116,86	0,00	42,72	10,1
13-10-030-05	108 мм	383,92	187,74	141,40	0,00	54,78	12,4
13-10-030-06	133-159 мм	549,62	249,81	209,54	0,00	90,27	16,5

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-030-07	219 мм	740,26	342,16	258,06	0,00	140,04	22,6
13-10-030-08	273 мм	854,28	420,89	282,13	0,00	151,26	27,8
13-10-030-09	325 мм	1055,32	498,11	335,16	0,00	222,05	32,9
13-10-030-10	377 мм	1154,90	545,04	367,86	0,00	242,00	36
13-10-030-11	426 мм	1301,19	638,91	408,13	0,00	254,15	42,2
13-10-030-12	530 мм	1745,81	809,99	638,98	0,00	296,84	53,5
13-10-030-13	630 мм	2011,73	919,00	709,64	0,00	383,09	60,7
13-10-030-14	720 мм	2281,63	1059,80	842,74	0,00	379,09	70
13-10-030-15	820 мм	2636,39	1200,60	938,46	0,00	497,33	79,3
13-10-030-16	920 мм	3075,17	1465,55	1086,74	0,00	522,88	96,8
13-10-030-17	1020 мм	3799,69	1756,24	1341,82	0,00	701,63	116
13-10-030-18	1220 мм	4381,97	2074,18	1535,40	0,00	772,39	137
13-10-030-19	1420 мм	5982,72	2755,48	2250,35	0,00	976,89	182
13-10-030-20	1620 мм	7303,15	3345,94	2825,66	0,00	1131,55	221

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

Измеритель: **1 заглушка**

	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:						
13-10-031-01	14-18 мм	192,89	105,72	72,65	0,00	14,52	7,1
13-10-031-02	25-38 мм	261,17	135,50	92,86	0,00	32,81	9,1
13-10-031-03	57 мм	341,64	168,26	131,57	0,00	41,81	11,3
13-10-031-04	76-89 мм	332,91	199,53	81,55	0,00	51,83	13,4
13-10-031-05	108 мм	576,46	275,47	194,28	0,00	106,71	18,5
13-10-031-06	133 мм	767,06	352,89	270,12	0,00	144,05	23,7
13-10-031-07	159 мм	1025,54	445,21	339,91	0,00	240,42	29,9
13-10-031-08	219-325 мм	1465,89	659,63	438,37	0,00	367,89	44,3
13-10-031-09	351 мм	3049,04	1195,67	715,03	0,00	1138,34	80,3
13-10-031-10	377 мм	1930,73	874,04	518,41	0,00	538,28	58,7
13-10-031-11	426-530 мм	3945,82	1533,67	888,33	0,00	1523,82	103

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

Измеритель: **1 заглушка**

	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см²), диаметр наружный:						
13-10-032-01	14-25 мм	181,05	95,22	71,58	0,00	14,25	6,1
13-10-032-02	32-57 мм	260,30	124,88	101,22	0,00	34,20	8
13-10-032-03	76-89 мм	355,91	160,78	144,12	0,00	51,01	10,3
13-10-032-04	108 мм	457,05	209,17	178,34	0,00	69,54	13,4
13-10-032-05	133 мм	533,18	241,96	204,31	0,00	86,91	15,5
13-10-032-06	159 мм	800,90	354,35	319,08	0,00	127,47	22,7
13-10-032-07	219 мм	962,61	466,74	338,20	0,00	157,67	29,9
13-10-032-08	245-273 мм	1185,71	561,96	417,05	0,00	206,70	36
13-10-032-09	325-377 мм	1442,14	707,13	473,33	0,00	261,68	45,3
13-10-032-10	426 мм	2093,56	1059,92	639,39	0,00	394,25	67,9
13-10-032-11	530 мм	2941,99	1350,27	909,16	0,00	682,56	86,5
13-10-032-12	630 мм	3210,79	1542,27	989,00	0,00	679,52	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	1383306,17	614479,19	627962,53	54572,84	140864,45	47671

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-033-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт, 5-я ступень	691338,60	307207,37	313699,38	27277,04	70431,85	23833

Таблица 13-10-034. Кантовка оборудования

Измеритель: **1 т**

13-10-034-01	Кантовка оборудования	523,77	12,43	511,09	74,72	0,25	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	5511,26	4060,35	1348,54	114,85	102,37	315
	Люки защитные герметичные масса:						
13-11-001-02	до 5 т, марка ЗГ-520х520х260	4602,42	3583,42	926,17	78,54	92,83	278
13-11-001-03	до 5 т, марка ЗГ-1000х1000х160	3376,48	2810,02	489,10	41,64	77,36	218
13-11-001-04	до 5 т, марка ЗГ-2500х1800х70	3866,29	3467,41	308,37	26,39	90,51	269
13-11-001-05	до 5 т, марка ЗГ-1300х160	3425,64	2926,03	419,93	35,84	79,68	227
13-11-001-06	до 5 т, марка ЗГ-1500х1200х160, ЗГ-1500х2500х70	2843,21	2461,99	310,82	26,59	70,40	191
13-11-001-07	до 5 т, марка ЗГ-1000х250	2784,01	2294,42	422,54	36,04	67,05	178
13-11-001-08	до 10 т, марка ЗГ-2000х3000х70	3696,35	3325,62	283,06	24,11	87,67	258
13-11-001-09	до 10 т, марка ЗГ-1500х1500х180	2960,08	2603,78	283,06	24,11	73,24	202
13-11-001-10	до 10 т, марка ЗГ-1800х160	2696,48	2371,76	256,12	21,87	68,60	184
13-11-001-11	до 10 т, марка ЗГ-2500х2500х100	2361,63	2088,18	210,53	18,02	62,92	162
13-11-001-12	до 10 т, марка ЗГ-2000х2000х160	2047,13	1804,60	185,28	15,89	57,25	140
13-11-001-13	свыше 10 т, марка ЗГ-3-1500х1500х180	2718,65	2474,88	173,11	14,70	70,66	192
13-11-001-14	свыше 10 т, марка ЗГ-2-2810х2910х180	1536,56	1366,34	121,73	10,47	48,49	106
13-11-001-15	свыше 10 т, марка ЗГ-4300х160	1393,61	1211,66	136,56	11,67	45,39	94

Таблица 13-11-002. Двери

Измеритель: **1 т**

	Двери герметичные, масса до 1 т, марка:						
13-11-002-01	Г-600х1600	13973,69	10221,77	3526,32	302,06	225,60	793
13-11-002-02	Г-900х1600	13152,02	9912,41	3020,20	258,57	219,41	769
13-11-002-03	Г-800х2000	11685,31	8790,98	2697,35	231,02	196,98	682
13-11-002-04	Г-1500х2000	9580,95	7501,98	1907,77	163,28	171,20	582
	Двери защитные герметичные, масса:						
13-11-002-05	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х50	4622,81	3815,44	681,54	56,21	125,83	296
13-11-002-06	до 5 т, марка ЗГ-600х1200х150	3420,75	2951,81	365,68	29,98	103,26	229
13-11-002-07	до 5 т, марка ЗГ-1200х1800х80	3125,73	2694,01	332,84	26,82	98,88	209
13-11-002-08	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х100	2957,81	2552,22	313,76	25,50	91,83	198
13-11-002-09	до 5 т, марка ЗГ-600х1900х150	2850,04	2449,10	306,96	25,00	93,98	190
13-11-002-10	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х150	2795,59	2423,32	286,44	23,46	85,83	188
13-11-002-11	до 10 т, марка ЗГ-600х1200х250	2558,15	2217,08	264,66	21,98	76,41	172
13-11-002-12	до 10 т, марка ЗГ-1000х2000х150	2128,15	1804,60	251,65	20,45	71,90	140
13-11-002-13	до 10 т, марка ЗГ-1000х2000х200	1724,54	1443,68	220,23	18,12	60,63	112

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
13-11-002-14	до 10 т, марка ЗГ-900х1600х150	2389,77	2010,84	300,88	24,54	78,05	156
13-11-002-15	до 10 т, марка ЗГ-600х1200х400, ЗГ-900х1600х250	1668,31	1392,12	217,22	17,92	58,97	108
13-11-002-16	свыше 10 т, марка ЗГ-600х1900х310	2181,26	1765,93	309,77	23,10	105,56	137
13-11-002-17	свыше 10 т, марка ЗГ-2200х3000х200	1890,94	1624,14	207,86	17,18	58,94	126
13-11-002-18	свыше 10 т, марка ЗГ-1500х2800х400, ЗГ-1800х2800х400	1765,63	1521,02	185,71	15,26	58,90	118
Таблица 13-11-003. Плиты							
	Измеритель: **1 т**						
13-11-003-01	Плита защитная	1768,36	752,41	976,10	78,15	39,85	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	4199,19	1765,93	484,44	29,00	1948,82	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	30435,07	15201,90	7616,45	602,53	7616,72	1197
13-12-002-02	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,144 т	25846,27	3873,50	21441,05	496,83	531,72	305
13-12-002-03	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,292 т	8034,35	3365,50	1427,00	74,33	3241,85	265
13-12-002-04	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 4,615 т	1598,51	647,70	275,59	16,30	675,22	51

Таблица 13-12-003. Блоки систем

Измеритель: **1 т**

	Блок системы:						
13-12-003-01	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 0,773 т	14487,28	2628,90	10878,64	232,51	979,74	207
13-12-003-02	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 1 т	3707,79	3098,80	522,07	27,06	86,92	244
13-12-003-03	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 7,888 т	2922,73	215,90	2365,99	52,55	340,84	17

Таблица 13-12-004. Теплообменники. Холодильники

Измеритель: **1 т**

13-12-004-01	Холодильник концевой	26601,80	22098,00	4002,80	222,60	501,00	1740
13-12-004-02	Теплообменник пластинчатый	12735,74	10871,20	1583,33	71,72	281,21	856

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-12-005. Баки							
	Измеритель: **1 т**						
	Бак, вместимость:						
13-12-005-01	0,1 м³; масса 0,09 т	10541,72	5511,80	3870,40	308,12	1159,52	434
13-12-005-02	0,5 м³; масса 0,517 т	3169,48	1270,00	676,95	45,64	1222,53	100
13-12-005-03	1 м³; масса 0,204 т	6705,79	3911,60	1720,34	102,69	1073,85	308
13-12-005-04	1 м³; масса 0,39 т	2589,71	1587,50	948,36	79,22	53,85	125
13-12-005-05	2,5 м³; масса 0,34 т	11506,86	9283,70	1320,75	65,20	902,41	731
13-12-005-06	10 м³; масса 1,15 т	9426,51	5422,90	2251,01	64,17	1752,60	427
13-12-005-07	10 м³; масса 1,49 т	9741,20	3937,00	2626,25	64,12	3177,95	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	22323,69	15227,30	3462,72	214,51	3633,67	1199
13-12-006-02	0,099 т	16081,58	12420,60	3026,87	203,75	634,11	978
13-12-006-03	0,16 т	13204,51	9575,80	1988,61	128,44	1640,10	754
13-12-006-04	0,196 т	10022,47	6959,60	1722,84	106,93	1340,03	548
13-12-006-05	0,32 т	7342,74	5041,90	1056,58	69,11	1244,26	397
13-12-006-06	0,36 т	5155,89	3746,50	918,59	61,29	490,80	295
13-12-006-07	12,412 т	1123,71	596,90	185,07	12,39	341,74	47
13-12-006-08	Насос с электродвигателем, поступающий в разобранном виде	3003,41	2032,00	686,38	12,39	285,03	160
Таблица 13-12-007. Компрессоры. Компрессорные установки							
	Измеритель: **1 т**						
	Компрессор, компрессорная установка, масса:						
13-12-007-01	2,55 т	3683,66	3111,50	400,35	21,52	171,81	245
13-12-007-02	4,5 т	2179,09	1866,90	264,82	16,58	47,37	147
Таблица 13-12-008. Аппараты							
	Измеритель: **1 т**						
13-12-008-01	Влагоотделитель	18582,42	11049,00	5140,84	347,19	2392,58	870
13-12-008-02	Баллон пускового воздуха	7124,17	2336,80	944,09	55,42	3843,28	184
13-12-008-03	Расширитель продувок	1214,89	546,10	267,55	17,92	401,24	43
13-12-008-04	Глушитель выхлопа	2603,71	533,40	2026,78	49,63	43,53	42
13-12-008-05	Блок осушки воздуха с электродвигателем	1178,37	431,80	212,53	13,25	534,04	34
Таблица 13-12-009. Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины							
	Измеритель: **1 т**						
13-12-009-01	Сепаратор с электродвигателем	11119,68	7035,80	943,86	56,40	3140,02	554
13-12-009-02	Маслоочистительная машина	5175,23	3479,80	569,77	34,56	1125,66	274
13-12-009-03	Сетка водоочистная вращающаяся	6637,70	3924,30	437,88	12,20	2275,52	309

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

Содержание

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

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

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

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

gost.e-ecolog.ru