СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕРм 81-03-13-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм-2001

СБОРНИК № 13

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Книга 1

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Федеральное агентство
по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)
Москва 2006

gost.e-ecolog.ru

Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования ФЕРм 81-03-13-2001
Оборудование атомных электрических станций. Книга 1.
/Росстрой/ М., 2006 г. — 83 с.

Настоящие федеральные единичные расценки на монтаж оборудования (ФЕРм) разработаны на основании государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования (ГЭСНм) Сборник № 13 «Оборудование атомных электрических станций», утвержденных и введенных в действие с 9 марта 2004 года Постановлением Госстроя России от 9 марта 2004 года № 39, и предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости при выполнении работ по монтажу оборудования атомных электрических станций.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (ФЦЦС) (Е.Е. Ермолаев — руководитель, Н.П. Степанова, И.Л. Бекназарова, Л.А. Бородулина) совместно с концерном «Росэнергоатом»

РАССМОТРЕНЫ Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (№ СК-3646/02 от 29 августа 2006 года)

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 29 августа 2006 года

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕРм 81-03-13-2001

Рассмотрены Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (№ СК-3646/02 от 29 августа 2006 года) и введены в действие с 29 августа 2006 года

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм-2001

СБОРНИК №13

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Книга 1

Издание официальное

Федеральное агентство
по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)

Москва 2006 г.

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 13
ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ
Книга 1

ФЕРм-2001-13

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящем сборнике содержатся федеральные единичные расценки (далее расценки), предназначенные для определения сметной стоимости при выполнении работ по монтажу тепломеханического оборудования атомных электрических станций.

2. Настоящие федеральные единичные расценки (ФЕРм) разработаны на основе:

- государственных элементных сметных норм по монтажу тепломеханического оборудования атомных электрических станций (ГЭСНм 81-03-13-2001), книга 1, утвержденных постановлением Госстроя России №39 от 09.03.2004г.;
- данных об уровне оплаты труда рабочих-монтажников и рабочих, управляющих машинами, федеральных сметных цен на материалы, изделия и конструкции и федеральных сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов, принятых для первого территориального района по состоянию на 01.01.2000.

3. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по монтажу оборудования.

4. В расценках учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий, государственных и отраслевых стандартов, инструкций, правил Госатомнадзора России и Госгортехнадзора России, в том числе Основных положений по сварке ПН АЭ Г-7-009-89, Правил контроля ПН АЭ Г-7-010-89, рабочих чертежей проектных организаций и заводов-изготовителей, включая затраты на:

а) перемещение оборудования:

- горизонтальное - от приобъектного склада до места установки на расстояние 1500 м, за исключением случаев, оговоренных во вводных указаниях к отделам,
- вертикальное – по отделам 1-9,11,12 - до проектных отметок, по отделу 10 – до 25 м;

б) монтаж оборудования с предварительно нанесенным защитными покрытиями и тепловой изоляцией;

в) сварку контрольных стыков и изготовление образцов для проведения испытаний разрушающими методами, за исключением норм таблиц 13-10-004 -13-10-008, 13-10-011 – 13-10-020;

г) подготовку поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль и контроль качества монтажных сварных соединений;

д) гидравлические испытания;

е) индивидуальные испытания;

ж) материальные ресурсы на гидравлические и индивидуальные испытания, за исключением материальных ресурсов, приведенных в Приложении 2.

5.В расценках не учтены затраты на:

а) поддержание чистоты помещений и оборудования, определяемые по расценкам таблицы 13-10-001;

б) заполнение оборудования серпентенитовым бетоном и галью, чугунной дробью и карбидом бора, определяемые по соответствующему Сборнику ФЕР;

в) материальные ресурсы, приведенные в Приложении 1;

г) материальные ресурсы, на индивидуальные испытания, химическую очистку, промывку и продувку, приведенные в Приложении 2.

6. Стоимость материальных ресурсов, приведенных в Приложениях 3 и 4, учитывается в сметах в графе «Оборудование».

ОТДЕЛ 01. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты:
а) по таблице 13-01-029 - на монтаж и демонтаж вакуумного испытательного узла;
б) по таблице 13-01-008, 13-01-009, 13-01-010, 13-01-030 - на индивидуальные испытания систем, включая гидравлическое (общее, холодное и с подогревом), горячую промывку, сушку, продувку воздухом и пневматические испытания.
2. Расценками 13-01-003-01 и 13-01-004-03 предусмотрена поставка корпуса реактора и парогенератора с транспортной обечайкой.
3. В расценках не учтены затраты:
а) по расценкам 13-01-020-02 и 13-01-020-03 - на подготовку поверхности конструкций к рассверловке и рассверловку, выполняемые заводом-изготовителем;
б) по расценкам таблиц 13-01-020 - 13-01-023 - на контроль герметичности монтажных сварных соединений, определяемые по расценкам таблицы 13-01-029;
в) по расценкам таблиц 13-01-008, 13-01-009, 13-01-010, 13-01-030 - на ревизию оборудования;
г) по расценкам таблиц 13-01-008, 13-01-009, 13-01-010, 13-01-030 - на монтаж и демонтаж временных схем, определяемые по соответствующим расценкам отделов 05, 06, 10 с коэффициентом:
0,7 - на монтаж,
0,5 - на демонтаж.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)						
	Таблица 13-01-001. Закладные детали						
	Измеритель: 1 т						
	Детали закладные:						
13-01-001-1	шахты реактора с каналами измерительными под ионизационные камеры и противовесы	6682,27	1790,55	4105,71	189,43	786,01	173,00
13-01-001-2	трубопроводов Ду 850	3704,94	1562,85	1896,26	206,68	245,83	151,00
13-01-001-3	гидроемкости системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)	4271,20	1728,45	2070,92	211,17	471,83	167,00
13-01-001-4	компенсатора давления	4590,67	1852,65	2235,07	213,13	502,95	179,00
13-01-001-5	парогенератора	3549,92	1511,10	1778,66	194,85	260,16	146,00
13-01-001-6	шахт ревизии оборудования	2782,66	796,95	1820,03	206,45	165,68	77,00
13-01-001-7	гнезда универсального	4556,71	1635,30	2661,25	276,93	260,16	158,00
13-01-001-8	под штангу и блок перемещения приводов системы управления и защиты (СУЗ)	3513,32	714,15	2528,96	286,30	270,21	69,00
13-01-001-9	шлюза основного	7196,36	1707,75	5276,17	82,85	212,44	165,00
13-01-001-10	шлюза аварийного	7424,80	1707,75	5504,61	88,19	212,44	165,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-01-002. Оборудование шахты реактора							
	Измеритель: **1 т**						
	Оборудование шахты реактора.						
13-01-002-1	Сильфон разделительный	13434,32	7738,50	3456,13	249,73	2239,69	737,00
13-01-002-2	Ферма опорная	9366,14	2163,00	6559,45	209,48	643,69	206,00
	Оборудование шахты реактора. Защита						
13-01-002-3	сухая	3784,01	861,00	2582,48	85,45	340,53	82,00
13-01-002-4	биологическая	11266,41	2247,00	8930,70	1029,12	88,71	214,00
	Оборудование шахты реактора. Защита тепловая:						
13-01-002-5	корпуса	9527,66	2436,00	6282,89	248,90	808,77	232,00
13-01-002-6	зоны патрубков	9804,70	5817,00	2898,01	222,10	1089,69	554,00
13-01-002-7	верхнего блока	6761,88	4095,00	2083,76	185,97	583,12	390,00
13-01-002-8	Механизм перемещения ионизационных камер	9189,29	6111,00	2337,87	209,50	740,42	582,00
Таблица 13-01-003. Реактор							
	Измеритель: **1 т**						
13-01-003-1	Корпус реактора сварной, опорное и упорное кольца и детали крепления, комплект колец направляющих	6500,91	3205,94	2888,90	158,05	406,07	314,00
13-01-003-2	Устройства внутрикорпусные реактора	4812,96	1153,73	2417,93	266,19	1241,30	113,00
13-01-003-3	Блок верхний и детали главного уплотнения реактора	4716,70	1204,78	2638,21	298,22	873,71	118,00
13-01-003-4	Привод системы управления и защиты (СУЗ) реактора	10619,11	3001,74	6889,54	694,98	727,83	294,00
13-01-003-5	Конструкция металлическая защитная верхнего блока, короба охлаждения приводов системы управления и защиты (СУЗ) реактора	11517,79	3573,50	7623,89	849,05	320,40	350,00
Таблица 13-01-004. Оборудование первого контура							
	Измеритель: **1 т**						
	Оборудование первого контура.						
13-01-004-1	Трубопровод главный циркуляционный Ду 850 с элементами крепления	20532,43	8637,66	5626,27	440,73	6268,50	846,00
13-01-004-2	Насос главный циркуляционный	4407,40	1511,08	2560,58	298,37	335,74	148,00
13-01-004-3	Парогенератор, коллектор пара и опорная конструкция	3914,19	949,53	2501,96	265,63	462,70	93,00
13-01-004-4	Компенсатор давления с комплектом электронагревателей	3755,01	959,74	1841,87	207,82	953,40	94,00
13-01-004-5	Гидроемкость системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)	2650,74	704,49	1392,20	153,21	554,05	69,00
13-01-004-6	Бак барботажный	2952,16	653,44	1968,98	223,15	329,74	64,00
13-01-004-7	Деаэратор подпитки, борного регулирования и термический с колонкой деаэрационной	2261,53	326,72	1791,65	53,00	143,16	32,00
13-01-004-8	Теплообменник аварийного расхолаживания	3162,88	510,50	2357,55	68,79	294,83	50,00
13-01-004-9	Теплообменник продувки регенеративный	4638,76	867,85	2076,74	230,65	1694,17	85,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-004-10	Доохладитель продувки	4127,26	551,34	1936,64	208,87	1639,28	54,00
Таблица 13-01-005. Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара							
	Измеритель: 1 т						
	Трубопровод						
13-01-005-1	системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ) с опорами, подвесками, задвижками и обратными стопорными клапанами, диаметр и толщина стенки 351х36 мм	7728,84	2436,00	2347,67	114,98	2945,17	232,00
13-01-005-2	компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426х40 мм	7616,82	1974,00	2071,36	104,35	3571,46	188,00
	Трубопровод аварийного расхолаживания продувки-подпитки с опорами, подвесками и арматурой, диаметр наружный, мм:						
13-01-005-3	108	13129,50	4693,50	4869,64	296,39	3566,36	447,00
13-01-005-4	133	12700,72	4536,00	4692,57	286,44	3472,15	432,00
13-01-005-5	159	12171,12	4347,00	4460,62	269,21	3363,50	414,00
13-01-005-6	219	10971,07	3864,00	4027,14	245,67	3079,93	368,00
13-01-005-7	273	9439,35	3402,00	3240,74	201,63	2796,61	324,00
13-01-005-8	325	8273,17	3034,50	2974,56	203,27	2264,11	289,00
13-01-005-9	351	5723,06	1816,50	1689,89	88,74	2216,67	173,00
	Трубопровод						
13-01-005-10	питательной воды с опорами, подвесками и обратными клапанами, диаметр и толщина стенки 426х24 мм	5662,73	1323,00	3371,02	347,16	968,71	126,00
13-01-005-11	"острого" пара с опорами и подвесками, диаметр и толщина стенки 630х25 мм	4117,86	819,00	2526,69	264,80	772,17	78,00
Таблица 13-01-006. Оборудование транспортно-технологическое							
	Измеритель: 1 т						
13-01-006-1	Кран мостовой кругового действия	2821,86	662,40	2033,61	74,98	125,85	64,00
13-01-006-2	Рельсы крана мостового кругового действия	13456,92	5796,00	6779,12	179,98	881,80	560,00
13-01-006-3	Машина перегрузочная с рельсами	3510,44	1210,95	1904,12	217,33	395,37	117,00
13-01-006-4	Гнездо универсальное	3344,79	962,55	2065,51	204,52	316,73	93,00
13-01-006-5	Стеллажи бассейна выдержки	3803,44	1459,35	1683,61	182,99	660,48	141,00
13-01-006-6	Гидрозатвор бассейна выдержки с закладной рамой	2182,42	486,45	1606,68	175,27	89,29	47,00
13-01-006-7	Система обнаружения дефектных сборок (СОДС)	3995,70	1148,85	2493,87	267,62	352,98	111,00
13-01-006-8	Компенсатор системы обнаружения дефектных сборок (СОДС)	15281,68	6003,00	8883,70	1223,39	394,98	580,00
13-01-006-9	Механическая часть системы контроля перегрузки (СКП)	31386,98	12130,20	18206,60	1906,77	1050,18	1172,00
13-01-006-10	Плиты перекрытия бассейна перегрузки и бассейна выдержки с закладной рамой	2555,61	724,50	1508,12	165,37	322,99	70,00
	Шлюз:						
13-01-006-11	основной	5111,61	1386,90	2907,84	100,78	816,87	134,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-006-12	аварийный	4891,34	1769,85	2002,42	54,52	1119,07	171,00
Таблица 13-01-007. Оборудование шахты ревизии и разные устройства							
	Измеритель: **1 т**						
13-01-007-1	Оборудование шахт ревизии	1392,51	189,00	1053,46	119,57	150,05	18,00
13-01-007-2	Стенды приводов системы управления и защиты (СУЗ), испытания приводов системы управления и защиты (СУЗ) и проверки свежих кассет	4363,47	2131,50	2155,33	210,55	76,64	203,00
13-01-007-3	Гайковерт	2324,73	262,50	1994,83	231,69	67,40	25,00
13-01-007-4	Стеллажи приводов системы управления и защиты (СУЗ)	4345,69	1438,50	2527,65	276,10	379,54	137,00
Таблица 13-01-008. Индивидуальные испытания систем реакторного отделения							
	Измеритель: **1 компл.**						
	Индивидуальные испытания систем реакторного отделения:						
13-01-008-1	дистиллата (чистого конденсата)	10453,90	10453,90	-	-	-	1070,00
13-01-008-2	спецканализации	194569,55	194569,55	-	-	-	19915,00
13-01-008-3	подпитки-продувки	21005,50	21005,50	-	-	-	2150,00
13-01-008-4	маслосистемы	38651,20	34908,21	-	-	3742,99	3573,00
13-01-008-5	маслосистемы ГЦН	34126,61	34126,61	-	-	-	3493,00
13-01-008-6	маслосистемы подпиточных насосов	33982,68	25929,58	-	-	8053,10	2654,00
13-01-008-7	аварийного и планового расхолаживания	33823,74	33823,74	-	-	-	3462,00
13-01-008-8	аварийного охлаждения зоны (САОЗ-пассивная часть)	6213,72	6213,72	-	-	-	636,00
13-01-008-9	ввода бора	12720,54	12720,54	-	-	-	1302,00
13-01-008-10	спринклерной	18445,76	18445,76	-	-	-	1888,00
13-01-008-11	впрыска бора высокого давления	7786,69	7786,69	-	-	-	797,00
13-01-008-12	аварийной подпитки парогенератора	23379,61	23379,61	-	-	-	2393,00
13-01-008-13	продувки парогенератора	19520,46	19520,46	-	-	-	1998,00
13-01-008-14	компенсации давления (объема)	6799,92	6799,92	-	-	-	696,00
13-01-008-15	оргпротечек	15573,38	15573,38	-	-	-	1594,00
13-01-008-16	расхолаживания бассейна выдержки	20712,40	20712,40	-	-	-	2120,00
13-01-008-17	промконтура	24757,18	24757,18	-	-	-	2534,00
13-01-008-18	технической воды группы "В"	18348,06	18348,06	-	-	-	1878,00
13-01-008-19	технической воды группы "А"	22685,94	22685,94	-	-	-	2322,00
13-01-008-20	греющего пара и конденсата	11245,27	11245,27	-	-	-	1151,00
13-01-008-21	реагентного и бакового хозяйства	24063,51	24063,51	-	-	-	2463,00
13-01-008-22	паропроводов "острого" пара	34638,81	29388,16	-	-	5250,65	3008,00
13-01-008-23	трубопроводов питательной воды	30025,73	25538,78	-	-	4486,95	2614,00
13-01-008-24	гидроиспытаний и продувки датчиков КИП	15182,58	15182,58	-	-	-	1554,00
13-01-008-25	азота и газовых сдувок	10456,97	10453,90	-	-	3,07	1070,00
13-01-008-26	сжатого воздуха высокого давления	307460,70	30775,50	-	-	276685,20	3150,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-008-27	дожигания водорода	8089,56	8089,56	-	-	-	828,00
13-01-008-28	очистки оргпротечек первого контура (СВО-2)	24552,01	24552,01	-	-	-	2513,00
13-01-008-29	очистки теплоносителя (СВО-1)	25050,28	25050,28	-	-	-	2564,00
13-01-008-30	хладоснабжения	4758,50	4728,68	-	-	29,82	484,00
13-01-008-31	трубопроводов дезактивации оборудования и помещений	8978,63	8978,63	-	-	-	919,00
13-01-008-32	обнаружения дефектных сборок	6116,02	6116,02	-	-	-	626,00
Таблица 13-01-009. Индивидуальные испытания систем спецкорпуса							
	Измеритель: **1 компл.**						
	Индивидуальные испытания систем спецкорпуса:						
13-01-009-1	очистки продувочной воды парогенераторов (СВО-5)	19334,83	19334,83	-	-	-	1979,00
13-01-009-2	очистки вод бассейнов выдержки и перегрузки (СВО-4) и слива вод бассейна перегрузки	20907,80	20907,80	-	-	-	2140,00
13-01-009-3	сжатого воздуха и азота	8089,56	8089,56	-	-	-	828,00
13-01-009-4	паропроводов	29815,24	29095,06	-	-	720,18	2978,00
13-01-009-5	конденсата греющего пара	15573,38	15573,38	-	-	-	1594,00
13-01-009-6	регенерации борной кислоты (СВО-6)	26339,92	26339,92	-	-	-	2696,00
13-01-009-7	очистки трапных вод (СВО-3)	24161,21	24161,21	-	-	-	2473,00
13-01-009-8	очистки вод спецпрачечной (СВО-7)	17058,42	17058,42	-	-	-	1746,00
13-01-009-9	трубопроводов уплотняющей воды	1817,22	1817,22	-	-	-	186,00
13-01-009-10	промежуточного узла хранения жидких отходов (ХЖО)	5715,45	5715,45	-	-	-	585,00
13-01-009-11	реагентов (растворный узел)	9369,43	9369,43	-	-	-	959,00
13-01-009-12	установки битумирования	10063,10	10063,10	-	-	-	1030,00
13-01-009-13	дезактивации оборудования	2960,31	2960,31	-	-	-	303,00
13-01-009-14	дезактивации помещений	8089,56	8089,56	-	-	-	828,00
13-01-009-15	технической воды	17957,26	17957,26	-	-	-	1838,00
13-01-009-16	спецканализации	58287,82	58287,82	-	-	-	5966,00
13-01-009-17	сдувок	4933,85	4933,85	-	-	-	505,00
Таблица 13-01-010. Индивидуальные испытания оборудования первого контура							
	Измеритель: **1 компл.**						
	Индивидуальные испытания оборудования первого контура:						
13-01-010-1	испытания гидравлические и промывка циркуляционная	456952,00	202786,12	64345,18	2991,33	189820,70	20756,00
13-01-010-2	обкатка горячая	272590,16	174384,73	29709,17	1127,52	68496,26	17849,00
13-01-010-3	подготовка к физическому пуску	114951,88	69708,95	13403,18	876,42	31839,75	7135,00

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

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

Таблица 13-01-020. Конструкции реактора - схемы

Измеритель: 1 т

	Конструкции реактора - схемы.						
13-01-020-1	Опора плиты нижней "С"	3314,79	1415,12	1684,39	185,76	215,28	133,00
13-01-020-2	Плита нижняя "ОР"	11946,14	5660,48	5123,04	392,79	1162,62	532,00
13-01-020-3	Плита верхняя "Е"	10484,43	5117,84	4181,83	310,98	1184,76	481,00
13-01-020-4	Кожух "КЖ"	21986,36	9884,56	9946,33	838,08	2155,47	929,00
13-01-020-5	Компенсаторы плиты нижней "ОР" и плиты верхней "Е"	45555,83	25525,36	14255,80	766,82	5774,67	2399,00
	Конструкции реактора - схемы. Защита биологическая:						
13-01-020-6	бак нижний "Л"	7002,83	2521,68	3745,54	373,41	735,61	237,00
13-01-020-7	бак верхний "Д"	6383,83	2638,72	2920,87	266,70	824,24	248,00
13-01-020-8	боковая "Э"	2123,98	704,37	1108,38	74,17	311,23	66,20
13-01-020-9	верхняя "Г"	2785,56	1255,52	1214,63	77,50	315,41	118,00
13-01-020-10	центральная сб.11	1960,61	704,37	1187,92	96,93	68,32	66,20

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

Измеритель: 1 т

13-01-021-1	Плиты опорные сб.18	11360,72	3404,80	6821,86	733,27	1134,06	320,00
13-01-021-2	Диафрагма сб.06	9562,03	2532,32	6863,22	661,77	166,49	238,00
13-01-021-3	Крепления отражателя сб.03	7812,28	2234,40	4223,99	440,32	1353,89	210,00
13-01-021-4	Плиты защитные сб.07	1633,90	936,32	551,94	50,60	145,64	88,00
13-01-021-5	Кладка графитовая сб.05	4451,65	2330,16	1995,62	205,52	125,87	219,00
13-01-021-6	Фланцы каналов СУЗ сб.21-6	3577,70	1862,00	665,89	55,59	1049,81	175,00
13-01-021-7	Трубы температурных каналов дет.09-2	26769,03	18907,28	6320,62	381,66	1541,13	1777,00
	Канал						
13-01-021-8	технологический сб.12	7473,53	6043,52	1112,37	29,99	317,64	568,00
13-01-021-9	СУЗ сб.14	5426,22	4553,92	790,98	42,35	81,32	428,00
13-01-021-10	охлаждения отражателя	6897,20	5979,68	832,53	44,57	84,99	562,00
13-01-021-11	для отбора проб газа сб.10	43859,17	20737,36	19901,76	1152,72	3220,05	1949,00
	Тракт						
13-01-021-12	телевизионной камеры сб.45	9444,26	6969,20	2313,90	390,28	161,16	655,00
13-01-021-13	контрольный верхний сб.46	9992,57	7043,68	2693,23	417,51	255,66	662,00
13-01-021-14	Канал экспериментальный сб.63	13006,71	8660,96	3377,84	426,99	967,91	814,00

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

Измеритель: 1 т

13-01-022-1	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	20421,79	15863,00	3282,45	67,52	1276,34	1450,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубопроводы охлаждения каналов СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя в помещении СУЗ сб.70-2, диаметр и толщина стенки, мм:						
13-01-022-2	28х2	92811,47	51242,96	31139,50	354,83	10429,01	4684,00
13-01-022-3	219х10	3535,45	2012,96	713,54	32,64	808,95	184,00
13-01-022-4	426х10	10665,32	6257,68	2581,24	102,35	1826,40	572,00
13-01-022-5	Барабан сб.70-2, сб.70-1377 и сб.70-1380	1879,97	424,47	867,84	68,44	587,66	38,80
	Трубопроводы охлаждения СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя сб.70-4, диаметр и толщина стенки, мм:						
13-01-022-6	25х2	60032,71	35073,64	21149,00	69,26	3810,07	3206,00
13-01-022-7	28х2	56364,61	32962,22	16963,43	92,10	6438,96	3013,00
13-01-022-8	Трубопроводы охлаждения баков нижнего "Л" и верхнего "Д" сб.175-1, диаметр и толщина стенки 76х6 мм	17765,94	10666,50	4939,32	138,91	2160,12	975,00
	Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки, мм:						
13-01-022-9	57х8	12445,74	7176,64	3778,04	121,10	1491,06	656,00
13-01-022-10	70х6	14228,72	8861,40	3803,72	116,49	1563,60	810,00
13-01-022-11	325х14	16198,68	7592,36	4901,44	175,63	3704,88	694,00
13-01-022-12	426х14	4087,12	1936,38	1291,50	64,29	859,24	177,00
	Тракты каналов						
13-01-022-13	СУЗ сб.21 и охлаждения отражателя сб.23	27133,70	14779,94	8718,01	18,38	3635,75	1351,00
13-01-022-14	температурных периферийных и центральных сб.09 и сб.27	9666,13	3413,28	4553,14	73,54	1699,71	312,00
13-01-022-15	Гильзы термопар конструкций реактора сб.160	46685,71	20184,30	20139,62	228,09	6361,79	1845,00
13-01-022-16	Тракты термопар сб.172	20547,66	11268,20	6536,35	45,56	2743,11	1030,00
13-01-022-17	Коммуникации вспомогательные верхние сб.20	19404,44	16333,42	2390,64	71,02	680,38	1493,00
Таблица 13-01-023. Коммуникации реактора нижние (НВК)							
	Измеритель: **1 т**						
13-01-023-1	Коммуникации водяные сб.79-1, диаметр и толщина стенки 57х3,5 мм	23355,78	10153,39	9827,61	177,89	3374,78	941,00
	Трубопровод охлаждения каналов СУЗ, ДКЭ и КД сб.79-2, диаметр и толщина стенки, мм:						
13-01-023-2	28х2	98613,79	58589,70	29520,93	192,23	10503,16	5430,00
13-01-023-3	325х12	14891,88	2870,14	1690,95	74,36	10330,79	266,00
	Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки, мм:						
13-01-023-4	325х14	7358,29	3334,11	2832,90	178,83	1191,28	309,00
13-01-023-5	426х14	4506,88	2104,05	1519,19	116,56	883,64	195,00
	Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки, мм:						
13-01-023-6	38х5	24954,99	15019,68	6816,54	54,44	3118,77	1392,00
13-01-023-7	48х4	29259,25	17220,84	8199,69	95,55	3838,72	1596,00
13-01-023-8	57х8	50321,61	17231,63	29283,27	1406,91	3806,71	1597,00
13-01-023-9	121х10	21366,50	9354,93	6105,71	292,69	5905,86	867,00
13-01-023-10	168х11	9717,55	4844,71	2716,64	160,69	2156,20	449,00
	Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки, мм:						
13-01-023-11	57х8	15475,12	8416,20	5777,34	202,33	1281,58	780,00
13-01-023-12	70х6	16886,67	10326,03	5013,32	109,38	1547,32	957,00
	Наращивание трактов						
13-01-023-13	технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121х7 мм	19839,14	12138,75	5713,60	27,78	1986,79	1125,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-023-14	каналов СУЗ сб.28-2 и контрольных сб.47, диаметр и толщина стенки 133х6 мм и 133х7 мм	18538,09	11264,76	5489,69	32,23	1783,64	1044,00
13-01-023-15	Компенсаторы сильфонные сб.26-3 и сб.28-3	24037,34	17479,80	5574,05	122,01	983,49	1620,00
Таблица 13-01-024. Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)							
	Измеритель: 1 т						
13-01-024-1	Сепаратор пара	1524,98	633,15	636,84	50,78	254,99	60,30
13-01-024-2	Трубопроводы опускной, напорный; перемычки из стали 0Х18Н10Т, с задвижками и пружинными подвесками, диаметр и толщина стенки 325х16 мм	10604,56	5187,00	3514,89	356,60	1902,67	494,00
13-01-024-3	Коллектор напорный и всасывающий с опорами	7690,62	2247,00	4227,56	341,52	1216,06	214,00
13-01-024-4	Трубопроводы напорные и всасывающие контура многократной принудительной циркуляции с задвижками, клапанами обратными и дроссельными, опорами и подвесками диаметр условного прохода 752/800 мм	6110,10	3160,50	1851,82	128,23	1097,78	301,00
13-01-024-5	Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ). Насос главный циркуляционный	2246,93	913,50	1050,69	73,57	282,74	87,00
13-01-024-6	Коллектор групповой, сталь 0Х18Н10Т, диаметр и толщина стенки 325х15 мм, с блоками трубопровода Ду 300, с регулирующими клапанами и опорами	5075,71	2341,50	1616,38	136,63	1117,83	223,00
13-01-024-7	Привод к регулирующему клапану	10140,42	7896,00	1840,40	52,53	404,02	752,00
Таблица 13-01-025. Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита межрядная							
	Измеритель: 1 т						
13-01-025-1	Короба системы контроля герметичности оболочек (КГО)	4586,91	2566,80	1824,00	84,91	196,11	248,00
13-01-025-2	Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО)	2962,57	2401,20	429,27	35,80	132,10	232,00
13-01-025-3	Защита межрядная	1007,66	755,55	248,44	16,36	3,67	73,00
Таблица 13-01-026. Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ)							
	Измеритель: 1 т						
	Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ).						
13-01-026-1	Пути подкрановые	2066,27	593,54	803,60	58,81	669,13	59,00
13-01-026-2	Мост	2579,26	1277,62	482,80	32,55	818,84	127,00
13-01-026-3	Тележка	1690,74	653,90	329,28	22,91	707,56	65,00
13-01-026-4	Контейнер	1579,38	1016,06	392,93	26,86	170,39	101,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-026-5	Скафандр	13992,76	7565,12	3270,23	222,71	3157,41	752,00
13-01-026-6	Ферма	3133,98	583,48	737,51	33,51	1812,99	58,00
13-01-026-7	Оборудование технологическое	5486,30	2917,40	1413,56	90,07	1155,34	290,00
13-01-026-8	Стенд тренажерный	17151,34	9577,12	6913,20	474,74	661,02	952,00
13-01-026-9	Перекрытие защитное тренажерного стенда	1429,88	623,72	752,64	59,30	53,52	62,00
13-01-026-10	Гнезда тренажерного стенда	6203,43	3279,56	2870,35	209,07	53,52	326,00
13-01-026-11	Устройство наводящее	9221,10	5281,50	3886,08	273,70	53,52	525,00
13-01-026-12	Шахта направляющая	5077,50	2846,98	2128,32	143,85	102,20	283,00
13-01-026-13	Механизм разгрузки кассет	7345,31	4275,50	2998,61	204,66	71,20	425,00
13-01-026-14	Оборудование помещения скафандра	5862,72	2836,92	2416,94	176,96	608,86	282,00
Таблица 13-01-027. Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной (СОС)							
	Измеритель: **1 т**						
13-01-027-1	Гидроемкость системы аварийного охлаждения реактора (САОР)	2358,77	570,82	1092,03	56,94	695,92	57,60
13-01-027-2	Насос балонной системы аварийного охлаждения реактора (САОР)	2984,19	782,89	1664,78	91,37	536,52	79,00
13-01-027-3	Теплообменники системы аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной системы (СОС)	1165,56	455,86	181,97	11,07	527,73	46,00
Таблица 13-01-028. Оборудование бассейна локализации аварий							
	Измеритель: **1 т**						
	Оборудование бассейна локализации аварий.						
13-01-028-1	Конденсатор поверхностного типа	1261,50	421,67	327,69	16,89	512,14	41,30
13-01-028-2	Щит лобовой к конденсатору поверхностного типа	6479,30	2613,76	3562,79	175,90	302,75	256,00
13-01-028-3	Панель обратных клапанов	3364,89	2103,26	954,80	35,11	306,83	206,00
13-01-028-4	Клапан обратный помещений НВК	2361,14	1204,78	772,02	36,28	384,34	118,00
13-01-028-5	Клапан перепускной Ду 110	3484,32	1888,85	1370,29	68,45	225,18	185,00
13-01-028-6	Насос центробежный	2570,47	1429,40	703,46	41,94	437,61	140,00
13-01-028-7	Агрегат питательный насосный	1645,21	959,74	345,54	20,04	339,93	94,00
Таблица 13-01-029. Контроль герметичности монтажных сварных соединений							
	Измеритель: **1 м**						
	Контроль герметичности монтажных сварных соединений при укрупнении и после монтажа плит:						
13-01-029-1	нижней "ОР"	124,77	61,71	47,62	7,35	15,44	5,80
13-01-029-2	верхней "Е"	124,05	49,48	49,39	6,98	25,18	4,65

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Контроль герметичности монтажных сварных соединений:						
13-01-029-3	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)	193,69	62,24	120,55	16,08	10,90	5,85
13-01-029-4	пароводяных верхних коммуникаций реактора	1078,33	521,36	499,74	77,17	57,23	49,00
13-01-029-5	реакторного пространства	96,47	36,81	26,47	4,94	33,19	3,46
	Контроль герметичности монтажных сварных соединений нижних водяных коммуникаций:						
13-01-029-6	трубопроводов парогазовой смеси сб.174-1 при укрупнении и после монтажа и дренажных сб.174-2 после монтажа (метод гелиевого щупа)	1068,35	440,50	447,26	74,47	180,59	41,40
13-01-029-7	каналов СУЗ сб.28 и технологических сб.26 при наращивании (метод гелиевого щупа)	55,83	37,03	12,34	1,99	6,46	3,48
13-01-029-8	компенсаторов сильфонных сб.26-3 и сб.28-3 (метод избыточного давления)	430,66	215,99	193,06	21,34	21,61	20,30
Таблица 13-01-030. Индивидуальные испытания							
	Измеритель: **1 компл.**						
	Индивидуальные испытания:						
13-01-030-1	контура многократной принудительной циркуляции	466891,84	331396,52	135488,89	17093,10	6,43	32942,00
13-01-030-2	системы локализации аварий	1642154,16	1642154,16	-	-	-	163236,0
13-01-030-3	системы продувки и расхолаживания	68709,80	68709,80	-	-	-	6830,00
13-01-030-4	системы дренажно-трапной реакторного отделения	228955,54	228955,54	-	-	-	22759,00
13-01-030-5	системы накопления и подачи обессоленной воды	29727,30	29727,30	-	-	-	2955,00
13-01-030-6	системы питания уплотнения и гидростатического подшипника ГЦН и гидроиспытания (СПУ, ГСП и ГИ)	25673,12	25673,12	-	-	-	2552,00
13-01-030-7	маслосистемы главного циркуляционного насоса (ГЦН)	28520,10	28520,10	-	-	-	2835,00
13-01-030-8	спецводоочисток СВО-1 - СВО-8	255742,48	241429,94	-	-	14312,54	23999,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-01-030-9	узлов подготовки ионообменных смол, намыва перлита, перекачки ионообменных смол и пульпы, приготовления регенерационных дезактивирующих растворов, повторного использования дезактивирующих растворов, выносной регенерации, системы дезактивации оборудования	47463,11	47292,06	-	-	171,05	4701,00
13-01-030-10	установки подавления активности (УПАК)	80580,60	80580,60	-	-	-	8010,00
13-01-030-11	газового контура - схемы воздушной и азотной продувки реакторного пространства и полостей металлоконструкций реактора и установки очистки гелия	10070,06	10070,06	-	-	-	1001,00
13-01-030-12	системы управления и защиты	101225,04	73277,04	-	-	27948,00	7284,00
13-01-030-13	промконтура реакторного отделения	58004,10	57040,20	-	-	963,90	5670,00
13-01-030-14	системы охлаждения строительных конструкций	67693,74	67693,74	-	-	-	6729,00
13-01-030-15	бассейна выдержки кассет	43740,88	43740,88	-	-	-	4348,00
13-01-030-16	баков нижнего "Л" и верхнего "Д"	27679,48	27504,04	-	-	175,44	2734,00
13-01-030-17	системы аварийного охлаждения реактора	114573,34	114573,34	-	-	-	11389,00
13-01-030-18	компрессорной станции сжатого воздуха	4708,08	4708,08	-	-	-	468,00
13-01-030-19	системы подачи сжатого воздуха высокого и низкого давления	1780,62	1780,62	-	-	-	177,00
13-01-030-20	системы дренажей, оргпротечек и воздушников контура МПЦ	1136,78	1136,78	-	-	-	113,00
13-01-030-21	системы технической воды реакторного отделения	44354,54	44354,54	-	-	-	4409,00
13-01-030-22	НТУ бассейнов выдержки	10472,46	10472,46	-	-	-	1041,00
13-01-030-23	реактора	101284,08	101284,08	-	-	-	10068,00

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты:
а) по расценкам 13-02-001-01 - 13-02-001-08 - на предварительную сборку, разборку и установку дренажной системы с проверкой её горизонтальности;
б) по расценкам 13-02-001-01 - 13-02-001-08, 13-02-004-01 и 13-02-004-02 - на загрузку оборудования фильтрующими материалами и промывку этих материалов.
2. В расценках не учтены затраты на монтаж обвязочных трубопроводов, арматуры и дистанционных приводов, определяемые по расценкам отделов 05, 06 и 07.
3. При определении затрат на монтаж фильтров с кожухом к расценкам таблицы 13-02-001 следует применять коэффициент 1,3.
4. При определении затрат на монтаж фильтра высокотемпературного ионообменного следует применять расценку 13-02-001-04.
5. Для определения затрат на монтаж оборудования установки битумирования и хранилища радиоактивных отходов, отсутствующего в расценках таблиц 13-02-007 и 13-02-008, следует применять соответствующие расценки таблиц 13-02-001 - 13-02-006.
6. При определении затрат на монтаж оборудования масса загрузочных фильтрующих материалов к массе оборудования не добавляется.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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, мм:						
13-02-001-1	до 1000 / до 2500	8505,40	5891,31	1632,71	228,37	981,38	603,00
13-02-001-2	1000 / до 3000	4293,79	2921,23	863,43	117,77	509,13	299,00
13-02-001-3	1000 / свыше 3000	4189,72	1621,82	2107,55	69,53	460,35	166,00
13-02-001-4	1200 /свыше 3000	2696,36	1475,27	826,21	74,06	394,88	151,00
13-02-001-5	1500-1600 / свыше 3000	2265,14	1143,09	931,94	71,34	190,11	117,00
13-02-001-6	2000-2600 / свыше 3000	1519,79	966,25	416,74	44,45	136,80	98,90
13-02-001-7	3000 / свыше 3000	1336,15	914,47	327,23	17,22	94,45	93,60
13-02-001-8	3400 / свыше 3000	1060,70	861,71	150,79	8,68	48,20	88,20
	Фильтр аэрозольный, самоочищающийся "Фартос", битумный, цеолитовый, электромагнитный, намывной ионитный, намывной механический, барабанный; фильтр-ловушка, -адсорбер, -контейнер, -регенератор; маслофильтр, воздухосборник, отстойник, масса, т, до:						
13-02-001-9	0,15	6224,83	3448,81	2545,86	502,67	230,16	353,00
13-02-001-10	0,25	4065,44	2168,94	1740,03	309,75	156,47	222,00
13-02-001-11	0,35	2850,48	1455,73	1289,72	216,56	105,03	149,00
13-02-001-12	0,6	2006,77	908,61	1005,16	157,88	93,00	93,00
13-02-001-13	1	1471,55	459,19	923,65	147,90	88,71	47,00
13-02-001-14	3	1220,04	371,26	819,39	127,98	29,39	38,00
13-02-001-15	6	1215,61	361,49	818,70	97,01	35,42	37,00
13-02-001-16	10	831,53	283,33	513,73	28,44	34,47	29,00
13-02-001-17	13	773,60	224,71	515,94	28,47	32,95	23,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-001-18	15	680,27	175,86	470,90	26,31	33,51	18,00
13-02-001-19	18	576,11	117,24	425,45	23,97	33,42	12,00
13-02-001-20	21 и свыше	1195,95	58,62	1103,96	21,90	33,37	6,00
Таблица 13-02-002. Монжюсы							
	Измеритель: 1 т						
	Монжюс, вместимость 1 м3, масса, т, до:						
13-02-002-1	1	2060,41	845,39	1125,14	164,75	89,88	91,00
13-02-002-2	2	1393,05	492,37	838,88	58,29	61,80	53,00
13-02-002-3	Монжюс, вместимость 10 м3, масса свыше 2 т	1650,56	222,96	1197,79	95,30	229,81	24,00
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, т, до:						
13-02-003-1	0,1	24003,56	4064,32	19649,33	585,23	289,91	416,00
13-02-003-2	0,3	21275,26	3673,52	17357,65	536,25	244,09	376,00
13-02-003-3	0,5	16478,88	3087,32	13211,92	332,44	179,64	316,00
13-02-003-4	0,6	14531,18	2813,76	11564,79	280,14	152,63	288,00
13-02-003-5	0,8	10979,43	2227,56	8604,68	213,16	147,19	228,00
13-02-003-6	0,9	6986,91	1602,28	5273,57	154,47	111,06	164,00
13-02-003-7	1	5289,48	1279,87	3899,43	122,52	110,18	131,00
13-02-003-8	3	4924,97	1025,85	3789,58	102,88	109,54	105,00
13-02-003-9	11	4301,50	527,58	3714,62	61,42	59,30	54,00
13-02-003-10	20	3797,62	429,88	3314,19	54,84	53,55	44,00
13-02-003-11	40	2966,73	302,87	2627,47	43,60	36,39	31,00
13-02-003-12	50 и свыше	2692,87	224,71	2435,70	40,36	32,46	23,00
Таблица 13-02-004. Баки							
	Измеритель: 1 т						
	Баки из коррозионностойкой и углеродистой стали, поставляемые в собранном виде, вместимость, м3, до:						
13-02-004-1	0,1	12105,41	3953,58	7923,46	1340,29	228,37	393,00
13-02-004-2	0,5	6107,09	1991,88	3990,81	675,05	124,40	198,00
13-02-004-3	1	2496,56	834,98	1598,07	265,06	63,51	83,00
13-02-004-4	5	2607,42	704,20	1790,96	144,97	112,26	70,00
13-02-004-5	10	1617,05	593,54	933,58	62,23	89,93	59,00
13-02-004-6	16	1411,12	452,70	879,01	58,22	79,41	45,00
13-02-004-7	40	1820,15	261,56	1491,49	39,58	67,10	26,00
13-02-004-8	Баки из коррозионнстойкой стали рулонной заготовки вместимость 40 м3 и 75 м3	10156,72	3521,00	2488,16	25,98	4147,56	350,00
Таблица 13-02-005. Насосы							
	Измеритель: 1 т						
	Насос горизонтальный, центробежный, одно- и многоступенчатый, двухстороннего всасывания, с электродвигателем, масса, т, до:						
13-02-005-1	0,2	14796,97	5582,37	4448,88	382,25	4765,72	587,00
13-02-005-2	0,3	9736,43	4222,44	1597,92	263,46	3916,07	444,00
13-02-005-3	0,5	9609,58	3718,41	2913,09	231,59	2978,08	391,00
13-02-005-4	1	8369,79	3395,07	2320,83	167,71	2653,89	357,00
13-02-005-5	2	6394,04	2662,80	1152,82	81,39	2578,42	280,00
13-02-005-6	3	3778,55	2282,40	857,33	57,67	638,82	240,00
13-02-005-7	4	3087,97	1835,43	738,28	47,61	514,26	193,00
13-02-005-8	5	2541,73	1416,99	667,13	41,60	457,61	149,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-005-9	6	2165,55	1036,59	726,09	24,82	402,87	109,00
13-02-005-10	7	1658,25	594,38	675,89	22,75	387,98	62,50
13-02-005-11	8 и свыше	1478,58	461,24	641,12	21,64	376,22	48,50
	Насос консольный, центробежный, одно- и многоступенчатый, с электродвигателем, масса, т, до:						
13-02-005-12	0,14	14071,74	6124,44	3322,38	569,03	4624,92	644,00
13-02-005-13	0,16	11072,91	5220,99	2062,74	426,36	3789,18	549,00
13-02-005-14	0,2	10092,82	4564,80	2302,48	394,03	3225,54	480,00
13-02-005-15	0,25	8505,67	3632,82	2044,72	341,33	2828,13	382,00
13-02-005-16	0,3	7639,63	3585,27	1750,33	306,45	2304,03	377,00
13-02-005-17	0,35	6422,10	2786,43	1368,07	226,16	2267,60	293,00
13-02-005-18	0,5	5286,39	2387,01	1147,64	169,98	1751,74	251,00
13-02-005-19	0,7	4246,94	1949,55	784,79	124,72	1512,60	205,00
13-02-005-20	1	3640,51	1198,26	1300,46	93,94	1141,79	126,00
13-02-005-21	2	2862,02	1331,40	663,31	90,48	867,31	140,00
13-02-005-22	3	2347,52	960,51	804,30	50,84	582,71	101,00
13-02-005-23	4	2151,60	865,41	760,81	46,97	525,38	91,00
13-02-005-24	5	1829,19	760,80	643,75	39,50	424,64	80,00
13-02-005-25	6	2041,59	684,72	850,20	26,67	506,67	72,00
13-02-005-26	7	1730,48	580,11	659,10	21,36	491,27	61,00
13-02-005-27	8	1648,95	456,48	729,84	22,69	462,63	48,00
13-02-005-28	9 и свыше	1478,48	342,36	688,14	21,64	447,98	36,00
	Насос поршневой с электродвигателем, масса, т, до:						
13-02-005-29	0,05	31508,87	15320,61	10864,03	2083,21	5324,23	1611,00
13-02-005-30	0,2	11220,67	5449,23	3829,77	671,19	1941,67	573,00
13-02-005-31	0,3	8895,21	3813,51	2192,60	342,32	2889,10	401,00
13-02-005-32	0,6	7057,22	3338,01	1872,26	155,07	1846,95	351,00
13-02-005-33	1	5041,39	2681,82	1199,29	95,18	1160,28	282,00
13-02-005-34	1,5	3480,93	1721,31	887,50	68,21	872,12	181,00
13-02-005-35	2	2183,58	808,35	710,76	50,93	664,47	85,00
13-02-005-36	3 и свыше	1885,10	732,27	598,60	41,75	554,23	77,00
	Насос конденсатный центробежный с электродвигателем, масса, т, до:						
13-02-005-37	0,4	4705,53	2786,43	1474,83	227,06	444,27	293,00
13-02-005-38	0,6	3462,31	2149,26	897,44	136,72	415,61	226,00
13-02-005-39	1,3	1869,55	1074,63	498,27	72,93	296,65	113,00

Таблица 13-02-006. Разное оборудование

	Измеритель: **1 т**						
	Доупариватель, аппарат выпарной, масса, т:						
13-02-006-1	до 3	1380,34	693,67	640,98	67,11	45,69	71,00
13-02-006-2	свыше 3	823,80	293,10	476,84	47,68	53,86	30,00
	Электроподогреватель типа ОКБ-1359, контактный чан, мешалка, масса, т, до:						
13-02-006-3	0,3	98072,14	8529,21	89445,71	1496,54	97,22	873,00
13-02-006-4	0,5	4285,12	908,61	3084,92	138,34	291,59	93,00
13-02-006-5	7	1855,40	166,09	1614,50	42,77	74,81	17,00
	Бак пеногасителя, контактный аппарат, масса, т, до:						
13-02-006-6	0,2	4130,60	1514,35	2575,42	396,33	40,83	155,00
13-02-006-7	0,5	7483,82	1436,19	5947,39	449,65	100,24	147,00
	Дефлегматор сдувок, камера отбора проб и камера сдувок, маслоохладитель, маслоотделитель, расширитель продувки, конденсатор-дегазатор, конденсатор барботажный, насос водоструйный, масса, т, до:						
13-02-006-8	0,1	12074,77	6203,95	5842,37	862,37	28,45	635,00
13-02-006-9	0,3	5092,17	1797,68	3259,67	284,75	34,82	184,00
13-02-006-10	0,8	2399,99	1553,43	806,14	111,30	40,42	159,00
13-02-006-11	1,3	1693,63	459,19	1151,58	61,43	82,86	47,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-02-006-12	2	1035,83	273,56	699,21	38,71	63,06	28,00
13-02-006-13	3	567,85	263,79	266,56	40,08	37,50	27,00
	Шкаф сушильный, каплеуловитель, масса, т, до:						
13-02-006-14	0,3	7028,17	1133,32	5825,47	470,45	69,38	116,00
13-02-006-15	0,6	4481,58	722,98	3697,76	285,66	60,84	74,00
	Ванна из коррозионностойкой стали, поставляемая в собранном виде, масса, т:						
13-02-006-16	0,2	3961,92	1289,64	2248,54	314,96	423,74	132,00
13-02-006-17	0,4	2060,93	869,53	829,10	149,78	362,30	89,00
13-02-006-18	3	1130,64	341,95	402,78	50,46	385,91	35,00
Таблица 13-02-007. Оборудование установки битумирования							
	Измеритель: **1 т**						
	Оборудование установки битумирования.						
13-02-007-1	Битуматор	654,49	238,39	394,48	32,78	21,62	24,40
13-02-007-2	Аппарат ГО	527,63	322,41	160,10	26,16	45,12	33,00
13-02-007-3	Узел пробоотбора	446,68	255,97	161,45	24,09	29,26	26,20
13-02-007-4	Узел расфасовки с электродвигателем	1455,94	478,73	912,40	64,27	64,81	49,00
13-02-007-5	Шибер герметичный с электродвигателем	1028,68	732,75	249,61	38,93	46,32	75,00
13-02-007-6	Кран с электроприводом	3330,73	2149,40	1163,81	207,29	17,52	220,00
13-02-007-7	Маслосборник	2280,71	1211,48	1049,01	176,72	20,22	124,00
13-02-007-8	Бак конденсата	766,28	429,88	286,56	44,17	49,84	44,00
13-02-007-9	Сосуд для подогрева битума	471,84	283,33	154,82	26,04	33,69	29,00
13-02-007-10	Сосуд для приема битума с электродвигателем	396,78	205,17	157,11	26,37	34,50	21,00
13-02-007-11	Бак хранения битума	570,96	244,25	204,28	28,67	122,43	25,00
13-02-007-12	Насос погружной с электродвигателем	1354,87	840,22	255,30	31,09	259,35	86,00
13-02-007-13	Насос винтовой с мотором-редуктором	3294,67	2100,55	857,18	128,02	336,94	215,00
Таблица 13-02-008. Оборудование хранилища радиоактивных отходов							
	Измеритель: **1 т**						
	Оборудование хранилища радиоактивных отходов.						
13-02-008-1	Аппарат кипящего слоя	12706,65	8382,66	4085,71	587,15	238,28	858,00
13-02-008-2	Узел загрузки, узел выгрузки	2231,35	1406,88	710,88	108,49	113,59	144,00
13-02-008-3	Компенсатор с шибером	12925,49	9232,65	3675,13	638,91	17,71	945,00
13-02-008-4	Конвейер вибрационный	2523,24	1680,44	825,28	146,91	17,52	172,00
13-02-008-5	Гидроагрегат с электродвигателем	2083,69	1348,26	717,85	127,70	17,58	138,00
13-02-008-6	Пресс Брикет-2	422,10	234,48	170,04	28,67	17,58	24,00
13-02-008-7	Насос водокольцевой с электродвигателем	2554,91	1944,23	340,18	48,41	270,50	199,00

ОТДЕЛ 03. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ

Вводные указания

1. В расценках раздела 1 учтены затраты на:
а) монтаж всего оборудования, входящего в соответствии с техническими условиями в комплектную поставку завода-изготовителя турбин;
б) установку постоянных подкладок и закладных опорных плит под фундаментные рамы турбин и генераторов, поставляемых заводом-изготовителем.
2. В расценках не учтены затраты:
а) по расценкам 13-03-001-01 и 13-03-001-04 на облопачивание роторов низкого давления, определяемые по расценкам таблицы 13-10-033;
б) по расценкам таблицы 13-03-020:
- на монтаж щитов управления, контроля, сигнализации, резервного возбудителя и выводов;
- на монтаж трубопроводов, определяемые по соответствующим нормам отдела 05;
- на монтаж металлических конструкций камер генератора и ограждений газового поста.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	РАЗДЕЛ 1. 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, сек-1 (об/мин) / мощность, кВт:						
13-03-001-1	25 (1500) / 1000000, четырехцилиндровая	3713,72	1596,92	1831,69	155,30	285,11	166,00
13-03-001-2	50 (3000) / 500000, пятицилиндровая	2132,82	673,40	1219,59	70,92	239,83	70,00
13-03-001-3	50 (3000) / 750000, пятицилиндровая	1992,88	788,84	994,91	96,80	209,13	82,00
13-03-001-4	50 (3000) / 1000000, пятицилиндровая	3487,99	1192,88	1936,77	172,70	358,34	124,00
	РАЗДЕЛ 2. КОНДЕНСАТОРЫ						
	Таблица 13-03-010. Конденсаторы к турбинам паровым стационарным						
	Измеритель: 1 т						
	Конденсаторная группа к турбине паровой стационарной, частота вращения, сек-1 (об/мин) / мощность, кВт:						
13-03-010-1	25 (1500) / 1000000	2402,51	1152,86	761,04	50,59	488,61	118,00
13-03-010-2	50 (3000) / 500000	1638,73	605,74	556,80	26,43	476,19	62,00
13-03-010-3	50 (3000) / 750000	2111,97	889,07	850,27	39,28	372,63	91,00
13-03-010-4	50 (3000) / 1000000	2687,43	1152,86	1238,66	51,44	295,91	118,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	РАЗДЕЛ 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ						
	Таблица 13-03-020. Турбогенераторы						
	Измеритель: **1 т**						
	Турбогенератор с возбудителем, частота вращения, сек-1 (об/мин) / мощность, кВт:						
13-03-020-1	25 (1500) / 1000000	1679,48	267,70	1221,21	46,30	190,57	27,40
13-03-020-2	50 (3000) / 500000- 1000000	2221,86	371,26	1667,20	62,98	183,40	38,00

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Вводные указания

1.В расценках таблиц 13-04-001 - 13-04-006 не учтены затраты на монтаж трубопроводов и арматуры, определяемые по отделам 05 - 07.
2.В расценках 13-04-001-03, 13-04-002-01, 13-04-006-01 и 13-04-006-02 учтены затраты на монтаж оборудования, поставляемого в разобранном виде.
3.В расценке 13-04-002-02 учтены затраты на монтаж оборудования, поставляемого в собранном виде.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-04-001. Сепараторы-пароперегреватели							
	Измеритель: 1 т						
	Сепаратор-пароперегреватель, тип:						
13-04-001-1	СПП-500	845,92	128,96	617,72	28,39	99,24	13,20
13-04-001-2	СПП-750	973,07	181,72	608,33	29,28	183,02	18,60
13-04-001-3	СПП-1000	980,18	234,48	570,13	27,71	175,57	24,00
Таблица 13-04-002. Подогреватели							
	Измеритель: 1 т						
	Подогреватель						
13-04-002-1	высокого давления	1317,52	263,79	1003,85	45,52	49,88	27,00
13-04-002-2	низкого давления	829,54	195,40	292,92	13,51	341,22	20,00
Таблица 13-04-003. Конденсаторы технологические							
	Измеритель: 1 т						
13-04-003-1	Конденсатор технологический	1922,45	420,11	1174,43	47,79	327,91	43,00
Таблица 13-04-004. Испарители							
	Измеритель: 1 т						
13-04-004-1	Испаритель	1586,29	322,41	1139,52	46,25	124,36	33,00
Таблица 13-04-005. Насосы							
	Измеритель: 1 т						
	Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность, кВт:						
13-04-005-1	500000, с электроприводом	1841,99	312,64	1362,03	56,82	167,32	32,00
13-04-005-2	750000 -1000000 с турбинным приводом	6641,45	879,30	1735,61	77,06	4026,54	90,00
Таблица 13-04-006. Деаэраторы							
	Измеритель: 1 т						
13-04-006-1	Бак деаэраторный	3464,88	847,43	1054,76	49,80	1562,69	83,00
13-04-006-2	Колонка деаэрационная	2647,35	796,38	1464,98	68,13	385,99	78,00
Таблица 13-04-007. Пароэжекторные машины							
	Измеритель: 1 т						
	Пароэжекторная машина, масса, т:						
13-04-007-1	10	3015,97	859,05	2131,36	94,16	25,56	83,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-04-007-2	16	2231,65	621,00	1584,74	71,02	25,91	60,00

ОТДЕЛ 05. ТРУБОПРОВОДЫ

Вводные указания

1.В расценках учтены затраты на:
а) по расценкам разделов 1 и 2 - на монтаж сварных соединений трубопроводов I категории; при определении затрат на монтаж трубопроводов со сварными соединениями II и III категории к расценкам таблиц 13-05-002, 13-05-004 следует применять коэффициент 0,6, а по расценкам остальных таблиц разделов 1 и 2 - 0,8;
б) по расценкам раздела 2 - на монтаж трубопроводов, поставляемых заводскими блоками;
в) по разделу 3 - на очистку и промывку ортофосфорной кислотой, а также изготовление на месте монтажа маслопроводов;
г) по расценкам таблицы 13-05-025 - на монтаж трубопроводов из деталей и узлов;
д) по расценке 13-05-020-01 на монтаж маслопроводов, не входящих в комплектную поставку с турбиной и генератором.
2. В расценках не учтены затраты на:
а) монтаж арматуры, определяемые по расценкам отдела 06;
б) промывку, продувку и протравку трубопроводов, определяемые по расценкам отдела 10;
в) врезку и присоединение к действующим магистралям, определяемые по индивидуальным калькуляциям.
3.В расценках на монтаж маслопроводов (раздел 3) не учтен расход ортофосфорной кислоты, учитываемый в расценках на монтаж турбины отдел 03.
4. При определении стоимости монтажа трубопроводов из легированных сталей к расценкам таблиц 13-05-002, 13-05-004, 13-05-011, 13-05-013 следует применять коэффициент 1,3.
5. При определении стоимости монтажа маслопроводов, монтируемых в боксах, к затратам труда, оплате труда рабочих и эксплуатации машин по расценке таблицы 13-05-020 следует применять коэффициент 1,1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	РАЗДЕЛ 1. 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, мм:						
13-05-001-1	14	178598,15	76941,02	84579,35	1056,70	17077,78	7033,00
13-05-001-2	18	113275,26	48245,40	53824,34	665,50	11205,52	4410,00
13-05-001-3	25	80504,87	37228,82	35640,78	566,00	7635,27	3403,00
13-05-001-4	32	80673,92	32349,58	35743,14	494,55	12581,20	2957,00
13-05-001-5	38	63694,75	26846,76	27355,06	408,33	9492,93	2454,00
13-05-001-6	57	34093,37	14112,60	14577,27	211,73	5403,50	1290,00
13-05-001-7	76	24366,50	10371,12	9810,90	149,12	4184,48	948,00
13-05-001-8	89	20694,74	8883,28	8266,04	131,85	3545,42	812,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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, мм:						
13-05-002-1	14	154651,33	62860,15	74602,10	851,24	17189,08	5405,00
13-05-002-2	18	119185,18	48380,80	57502,06	644,59	13302,32	4160,00
13-05-002-3	25	86075,10	34913,26	41214,19	451,38	9947,65	3002,00
13-05-002-4	32	79930,99	28749,36	36162,24	337,07	15019,39	2472,00
13-05-002-5	38	69939,98	25562,74	31342,52	284,68	13034,72	2198,00
13-05-002-6	57	29204,10	12711,59	11396,83	125,46	5095,68	1093,00
13-05-002-7	76	25667,31	9199,33	11250,50	95,50	5217,48	791,00
13-05-002-8	89	20196,26	7664,17	8555,63	71,47	3976,46	659,00
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, мм:						
13-05-003-1	14	178595,27	76941,02	84588,63	1057,92	17065,62	7033,00
13-05-003-2	18	113753,67	48715,82	53824,36	665,52	11213,49	4453,00
13-05-003-3	25	78052,19	34789,20	35634,59	566,04	7628,40	3180,00
13-05-003-4	32	85452,07	26245,06	43950,46	606,79	15256,55	2399,00
13-05-003-5	38	50073,20	21026,68	21491,63	318,98	7554,89	1922,00
13-05-003-6	57	23943,19	10393,00	9751,86	149,40	3798,33	950,00
13-05-003-7	76	21533,70	9211,48	8717,61	138,79	3604,61	842,00
13-05-003-8	89	17497,25	7843,98	6686,79	102,20	2966,48	717,00
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, мм:						
13-05-004-1	14	155128,70	62860,15	74626,27	849,99	17642,28	5405,00
13-05-004-2	18	119560,68	48380,80	57518,96	645,59	13660,92	4160,00
13-05-004-3	25	86370,91	34913,26	41258,52	452,63	10199,13	3002,00
13-05-004-4	32	39967,84	14479,35	17860,50	136,93	7627,99	1245,00
13-05-004-5	38	38914,00	14735,21	16954,85	152,89	7223,94	1267,00
13-05-004-6	57	23694,74	7966,55	10889,26	97,54	4838,93	685,00
13-05-004-7	76	17629,97	6663,99	7394,97	62,94	3571,01	573,00
13-05-004-8	89	15302,86	5803,37	6371,40	53,63	3128,09	499,00
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, мм:						
13-05-010-1	57	22615,81	10161,20	8803,21	148,62	3651,40	955,00
13-05-010-2	76	15838,08	6511,68	6434,38	103,37	2892,02	612,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-05-010-3	89	13440,98	6064,80	5060,96	90,19	2315,22	570,00
13-05-010-4	108	13076,93	4628,40	5721,87	67,66	2726,66	435,00
13-05-010-5	133	10498,61	3894,24	3882,14	64,17	2722,23	366,00
13-05-010-6	159	9147,82	3372,88	3319,06	50,82	2455,88	317,00
13-05-010-7	219	6370,72	2149,28	1995,67	34,31	2225,77	202,00
13-05-010-8	273	4899,28	1670,48	1394,29	24,65	1834,51	157,00
13-05-010-9	325	4072,57	1085,28	1169,23	19,50	1818,06	102,00
13-05-010-10	377	6065,75	2000,32	1914,43	35,72	2151,00	188,00
13-05-010-11	426-530	5089,94	1468,32	1742,88	27,93	1878,74	138,00
13-05-010-12	630	4598,33	1596,00	1345,38	24,45	1656,95	150,00
13-05-010-13	720-1220	3955,26	1244,88	1097,45	19,04	1612,93	117,00
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, мм:						
13-05-011-1	57	21566,56	8405,41	9289,40	119,31	3871,75	779,00
13-05-011-2	76	18957,47	7315,62	7541,83	102,34	4100,02	678,00
13-05-011-3	89	14452,14	5524,48	5766,09	76,46	3161,57	512,00
13-05-011-4	108	11394,84	4607,33	4362,81	60,30	2424,70	427,00
13-05-011-5	133	11054,67	4175,73	4328,84	55,02	2550,10	387,00
13-05-011-6	159	9426,10	3938,35	3421,10	44,03	2066,65	365,00
13-05-011-7	219	6585,45	2978,04	1999,43	30,98	1607,98	276,00
13-05-011-8	273	4244,39	1931,41	1208,53	21,74	1104,45	179,00
13-05-011-9	325	4272,26	1834,30	1179,76	20,65	1258,20	170,00
13-05-011-10	377	3877,56	1640,08	1119,13	19,36	1118,35	152,00
13-05-011-11	426-630	3377,75	1348,75	1074,69	15,98	954,31	125,00
13-05-011-12	720	3127,75	1165,32	1041,30	16,04	921,13	108,00
13-05-011-13	820-1020	2849,01	1143,74	845,69	13,71	859,58	106,00
13-05-011-14	1220	2705,93	1014,26	826,67	13,82	865,00	94,00
13-05-011-15	1420	2570,17	981,89	804,11	11,59	784,17	91,00
13-05-011-16	1620-1840	2600,47	884,78	921,18	10,89	794,51	82,00
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, мм:						
13-05-012-1	57	14732,07	7022,40	5554,61	102,86	2155,06	660,00
13-05-012-2	76	14209,98	5926,48	5762,08	93,80	2521,42	557,00
13-05-012-3	89	11097,27	4490,08	4463,21	71,58	2143,98	422,00
13-05-012-4	108	8971,49	3468,64	3112,87	53,96	2389,98	326,00
13-05-012-5	133	8086,89	2957,92	2862,18	48,57	2266,79	278,00
13-05-012-6	159	7227,35	2276,96	2324,71	53,35	2625,68	214,00
13-05-012-7	219	6127,51	2128,00	1675,12	36,17	2324,39	200,00
13-05-012-8	245	5636,53	1851,36	1591,23	28,49	2193,94	174,00
13-05-012-9	273	5027,86	1808,80	1359,53	28,09	1859,53	170,00
13-05-012-10	325	4622,25	1596,00	1150,74	22,79	1875,51	150,00
13-05-012-11	351	4053,24	1298,08	742,79	18,11	2012,37	122,00
13-05-012-12	377	4712,94	1627,92	1183,62	25,23	1901,40	153,00
13-05-012-13	426	3397,69	924,62	612,96	20,44	1860,11	86,90
13-05-012-14	630	3370,06	866,10	682,06	18,96	1821,90	81,40

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-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-05-013. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)							
	Измеритель: 1						
	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный, мм:						
13-05-013-1	57	14227,11	5699,74	5816,55	91,37	2710,82	521,00
13-05-013-2	76	11843,64	4474,46	4880,48	59,23	2488,70	409,00
13-05-013-3	89	10348,58	3894,64	4248,15	50,52	2205,79	356,00
13-05-013-4	108	8773,07	3424,22	3406,21	45,05	1942,64	313,00
13-05-013-5	133	6532,67	2549,02	2412,96	36,45	1570,69	233,00
13-05-013-6	159	4516,56	1739,46	1657,70	33,35	1119,40	159,00
13-05-013-7	219	3618,15	1509,72	1129,88	19,84	978,55	138,00
13-05-013-8	245	3354,70	1575,36	866,11	14,96	913,23	144,00
13-05-013-9	273	3936,97	1837,92	1025,51	17,52	1073,54	168,00
13-05-013-10	325	2995,38	1279,98	790,48	14,55	924,92	117,00
13-05-013-11	377	3111,17	1258,10	899,97	15,94	953,10	115,00
13-05-013-12	426	1996,89	829,25	472,15	11,03	695,49	75,80
13-05-013-13	530	1972,70	724,23	478,76	11,28	769,71	66,20
13-05-013-14	630	1838,89	696,88	440,10	7,40	701,91	63,70
РАЗДЕЛ 3. МАСЛОПРОВОДЫ							
Таблица 13-05-020. Маслопроводы							
	Измеритель: 1 т						
	Маслопроводы						
13-05-020-1	турбин и генераторов	7059,73	3842,92	2703,21	110,49	513,60	382,00
13-05-020-2	оборудования	8172,90	4698,02	2903,53	115,00	571,35	467,00
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, мм:						
13-05-025-1	800	3222,00	1060,50	1484,51	88,92	676,99	101,00
13-05-025-2	1000	2678,26	871,50	1212,88	75,15	593,88	83,00
13-05-025-3	1200	1982,06	605,85	858,83	54,47	517,38	57,70
13-05-025-4	1400	1819,27	571,20	759,13	41,73	488,94	54,40
13-05-025-5	1600	1654,16	475,65	692,39	40,65	486,12	45,30
13-05-025-6	1800	1493,04	436,80	595,53	38,81	460,71	41,60

ОТДЕЛ 06. АРМАТУРА

Вводные указания

1.В расценках по разделу 1 учтены затраты на монтаж сварных соединений I категории, при определении затрат на монтаж сварных соединений II и III категории к расценкам следует применять коэффициент 0,8.
2.В расценках 13-06-010-01 учтены затраты на установку и приварку к трубопроводу ответных фланцев.
3.В расценках не учтены затраты на монтаж дистанционных приводов, определяемые по соответствующим расценкам Отдела 7.
4. При определении затрат на монтаж арматуры со встроенным электроприводом к затратам труда, оплате труда рабочих и эксплуатации машин следует применять коэффициент 1,2.

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

РАЗДЕЛ 1. 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, мм:						
13-06-001-1	до 25	485,05	132,72	281,92	14,31	70,41	12,30
13-06-001-2	50	547,60	159,69	306,61	14,56	81,30	14,80
13-06-001-3	100	1069,50	461,81	420,82	14,56	186,87	42,80
13-06-001-4	125	1310,05	528,71	519,45	15,06	261,89	49,00
13-06-001-5	150	1628,53	793,07	550,28	15,06	285,18	73,50
13-06-001-6	200	2362,99	1004,55	752,37	15,31	606,07	93,10
13-06-001-7	250	2662,93	1165,32	790,10	15,56	707,51	108,00
13-06-001-8	300	3115,04	1294,80	887,04	16,06	933,20	120,00
13-06-001-9	350	2877,60	1370,33	804,68	16,06	702,59	127,00
13-06-001-10	400	3326,20	1607,71	892,72	16,82	825,77	149,00
13-06-001-11	500	4128,57	1758,77	1351,82	17,32	1017,98	163,00
13-06-001-12	600	4712,63	1985,36	1498,85	17,82	1228,42	184,00
13-06-001-13	800	6601,98	2686,71	1969,25	19,08	1946,02	249,00
13-06-001-14	1200	9989,53	4164,94	2918,01	21,59	2906,58	386,00

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, мм:						
13-06-002-1	до 25	449,21	105,85	273,42	14,31	69,94	9,81
13-06-002-2	50	505,13	132,72	293,42	14,56	78,99	12,30
13-06-002-3	100	908,48	385,20	387,24	14,56	136,04	35,70
13-06-002-4	125	1096,11	424,05	471,03	15,06	201,03	39,30

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-06-002-5	150	1351,01	647,40	487,75	15,31	215,86	60,00
13-06-002-6	200	1733,60	830,83	568,57	15,56	334,20	77,00
13-06-002-7	250	1906,66	940,89	599,67	16,06	366,10	87,20
13-06-002-8	300	2263,61	1043,39	686,77	16,32	533,45	96,70
13-06-002-9	350	2505,66	1176,11	742,35	17,07	587,20	109,00
13-06-002-10	400	2681,98	1251,64	810,96	17,32	619,38	116,00
13-06-002-11	500	3513,60	1532,18	1251,47	18,57	729,95	142,00
13-06-002-12	600	4100,28	1737,19	1466,74	19,08	896,35	161,00
13-06-002-13	700	4702,58	2017,73	1733,71	20,08	951,14	187,00
13-06-002-14	800	5440,55	2276,69	1920,95	20,83	1242,91	211,00
13-06-002-15	1200	8686,01	3700,97	3083,90	24,60	1901,14	343,00
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, мм:						
13-06-003-1	до 25	488,18	132,72	285,12	14,31	70,34	12,30
13-06-003-2	50	648,28	197,46	347,08	14,56	103,74	18,30
13-06-003-3	100	1548,80	727,25	504,50	16,06	317,05	67,40
13-06-003-4	125	1985,54	885,86	662,41	17,07	437,27	82,10
13-06-003-5	150	2505,06	1004,55	778,40	17,32	722,11	93,10
13-06-003-6	200	3461,17	1391,91	950,21	18,83	1119,05	129,00
13-06-003-7	250	3762,40	1661,66	981,97	19,83	1118,77	154,00
13-06-003-8	300	3926,12	1834,30	1010,89	20,83	1080,93	170,00
13-06-003-9	350	5181,35	2255,11	1305,17	21,08	1621,07	209,00
13-06-003-10	400	10552,47	3215,42	2320,30	22,09	5016,75	298,00
13-06-003-11	500-600	9615,28	3269,37	2020,97	25,35	4324,94	303,00
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, мм:						
13-06-004-1	до 25	579,95	161,91	328,20	14,31	89,84	14,80
13-06-004-2	50	579,78	169,57	323,71	14,56	86,50	15,50
13-06-004-3	100	1380,08	711,10	483,47	15,56	185,51	65,00
13-06-004-4	150	2092,39	978,04	771,99	16,82	342,36	89,40
13-06-004-5	200	2326,81	1115,88	782,15	17,82	428,78	102,00
13-06-004-6	250	2867,76	1345,62	953,40	19,08	568,74	123,00
13-06-004-7	300	3535,51	1564,42	1136,08	20,33	835,01	143,00
13-06-004-8	350	3576,82	1739,46	1075,93	21,59	761,43	159,00
13-06-004-9	400	5425,36	2144,24	1756,03	23,09	1525,09	196,00
13-06-004-10	500	6501,70	2822,52	1897,66	25,10	1781,52	258,00
13-06-004-11	600	7205,44	3172,60	2185,92	28,11	1846,92	290,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
РАЗДЕЛ 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.**						
13-06-010-1	Задвижка клиновая фланцевая, устанавливаемая на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода 800 мм	4777,39	1455,73	2442,51	150,77	879,15	149,00
	Лаз смотровой, устанавливаемый на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода, мм:						
13-06-010-2	800	3640,24	1221,25	1879,24	98,08	539,75	125,00
13-06-010-3	1000	5519,88	1699,98	2771,17	154,13	1048,73	174,00
13-06-010-4	1200	6309,47	1973,54	3122,17	168,57	1213,76	202,00
13-06-010-5	1400	7817,49	2471,81	3803,22	184,77	1542,46	253,00
13-06-010-6	1600	8830,99	2843,07	4259,99	201,11	1727,93	291,00
13-06-010-7	1800	9959,28	3185,02	4902,08	218,66	1872,18	326,00

ОТДЕЛ 07. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	РАЗДЕЛ 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ						
	Таблица 13-07-001. Приводы колонковые						
	Измеритель: 1 т						
	Привод колонковый, количество штанг:						
13-07-001-1	1	3089,12	1266,04	1415,98	166,16	407,10	124,00
13-07-001-2	2	3538,77	1633,60	1383,16	157,13	522,01	160,00
13-07-001-3	3	4043,74	2062,42	1357,61	149,35	623,71	202,00
	Таблица 13-07-002. Приводы бесколонковые						
	Измеритель: 1 т						
	Привод бесколонковый, количество штанг:						
13-07-002-1	1	11501,30	4665,97	5781,65	700,29	1053,68	457,00
13-07-002-2	2	11842,60	5707,39	4785,48	562,99	1349,73	559,00
13-07-002-3	3	12410,77	6718,18	4141,63	473,64	1550,96	658,00
	РАЗДЕЛ 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ						
	Таблица 13-07-005. Электроприводы колонковые						
	Измеритель: 1 т						
	Электропривод колонковый, масса до 0,05 т, количество штанг:						
13-07-005-1	1	7801,27	3736,35	3160,34	365,96	904,58	361,00
13-07-005-2	2	9761,90	5288,85	3267,78	365,96	1205,27	511,00
13-07-005-3	3	11425,29	6530,85	3375,24	365,96	1519,20	631,00
	Электропривод колонковый, масса до 0,15 т, количество штанг:						
13-07-005-4	1	2739,28	1345,50	1037,31	115,96	356,47	130,00
13-07-005-5	2	3199,48	1707,75	1040,46	115,96	451,27	165,00
13-07-005-6	3	3724,35	2101,05	1073,61	115,96	549,69	203,00
	Электропривод колонковый, масса до 0,25 т, количество штанг:						
13-07-005-7	1	1647,77	765,90	632,52	72,04	249,35	74,00
13-07-005-8	2	2111,91	1128,15	652,61	72,04	331,15	109,00
13-07-005-9	3	2478,43	1417,95	673,08	72,04	387,40	137,00
	Электропривод колонковый, масса до 0,5 т, количество штанг:						
13-07-005-10	1	1401,18	708,98	464,38	52,46	227,82	68,50
13-07-005-11	2	1623,24	874,58	478,81	52,46	269,85	84,50
13-07-005-12	3	1830,09	1026,72	492,66	52,46	310,71	99,20

ОТДЕЛ 08. ПРОХОДКИ

Вводные указания

1.В расценках разделов 2,3 учтены затраты:
а) по расценкам таблиц13-08-005-05 - 13-08-010, 13-08-017, 13-08-018 и расценкам 13-08-011-01 - 13-08-011-03 - на монтаж на проектных отметках проходок трубопроводов и корпусов проходок (закладных деталей под проходки);
б) по расценкам таблиц 13-08-015, 13-08-016 и расценкам 13-08-012-01 - 13-08-012-04, 13-08-013-01 - 13-08-013-03,13-08-014-01,13-08-014-02 - на монтаж на проектных отметках предварительно укрупненных на сборочной площадке блоков проходок трубопроводов с корпусами проходок;
в) по расценкам 13-08-011-04 - 13-08-011-08 - на монтаж на строительном полигоне корпусов проходок;
г) по расценкам 13-08-012-05, 13-08-012-06, 13-08-013-04 - 13-08-013-10 и 13-08-014-03 - на монтаж на строительном полигоне предварительно укрупненных на сборочной площадке блоков проходок трубопроводов с корпусами проходок

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

РАЗДЕЛ 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ)

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

Измеритель: **1 шт.**

	Проходка штоковая (арматурная) через стену толщиной до 2000 мм, корпус прохода, мм, до:						
13-08-001-1	20	566,25	429,88	134,91	14,31	1,46	44,00
13-08-001-2	32	620,89	478,73	139,47	14,31	2,69	49,00
13-08-001-3	89	871,96	693,67	169,52	15,06	8,77	71,00
13-08-001-4	110	988,64	791,37	186,36	16,06	10,91	81,00
13-08-001-5	159	1197,13	957,46	223,37	18,32	16,30	98,00

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, мм:						
13-08-005-1	80х325, с воздухораспределителем	2107,31	710,01	1189,08	61,22	208,22	63,00
13-08-005-2	300х530, с воздухораспределителем	6417,61	1431,29	3246,77	72,98	1739,55	127,00
13-08-005-3	25х114, 32х114, 50х114, без воздухораспределителя	1635,45	259,21	1243,77	38,91	132,47	23,00
13-08-005-4	100х273, 125х273, без воздухораспределителя	2735,96	462,07	1716,71	44,04	557,18	41,00
13-08-005-5	300х530, без воздухораспределителя	4557,44	890,33	2281,35	56,73	1385,76	79,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:						
13-08-005-6	80х321, 100х321, с воздухораспределителем	1907,24	540,96	1154,66	59,83	211,62	48,00
13-08-005-7	20х114, 30х114, 50х114,без воздухораспределителя	1464,48	247,94	1082,30	38,11	134,24	22,00
13-08-005-8	50х159, 150х219, без воздухораспределителя	1887,19	383,18	995,89	52,89	508,12	34,00
13-08-005-9	80х273, 100х273, 200х299, без воздухораспределителя	2677,76	484,61	1598,94	45,36	594,21	43,00
Таблица 13-08-006. Проходки из углеродистой стали							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:						
13-08-006-1	80х273, с воздухораспределителем	2170,95	495,88	1475,74	44,01	199,33	44,00
13-08-006-2	200х299, без воздухораспределителя	1612,51	326,83	1191,89	41,85	93,79	29,00
13-08-006-3	300х530, без воздухораспределителя	2549,87	642,39	1680,70	49,84	226,78	57,00
	Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:						
13-08-006-4	80х273,100х273, с воздухораспределителем	1437,58	450,80	911,18	43,79	75,60	40,00
13-08-006-5	400х650, с воздухораспределителем	3713,93	1408,75	1517,68	62,36	787,50	125,00
13-08-006-6	600х850, с воздухораспределителем	4592,41	1791,93	1773,12	69,64	1027,36	159,00
13-08-006-7	30х114, без воздухораспределителя	876,65	146,51	713,14	36,01	17,00	13,00
13-08-006-8	150х273, без воздухораспределителя	1162,05	293,02	799,01	40,27	70,02	26,00
13-08-006-9	300х530, без воздухораспределителя	1712,02	563,50	948,87	45,80	199,65	50,00
13-08-006-10	400х650, без воздухораспределителя	2405,51	879,06	1140,79	51,82	385,66	78,00
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, мм:						
13-08-007-1	10х219, количество труб в пучке 7	1637,67	468,16	1054,04	56,50	115,47	44,00
13-08-007-2	10х299, количество труб в пучке 12	2259,75	446,88	1322,61	44,20	490,26	42,00
13-08-007-3	10х600, количество труб в пучке 37	4157,68	989,52	2301,19	62,93	866,97	93,00
	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали горизонтальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки, мм:						
13-08-007-4	10х219, количество труб в пучке 7	1615,27	457,52	1042,40	55,89	115,35	43,00
13-08-007-5	30х299, количество труб в пучке 8	2366,45	404,32	1476,84	47,87	485,29	38,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-08-008. Проходки из коррозионностойкой и углеродистой стали групповых трубопроводов							
	Измеритель: **1 шт.**						
13-08-008-1	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	13494,73	6138,72	4457,96	115,29	2898,05	504,00
	Проходка горизонтальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметр условного прохода трубопроводов 300 мм, количество труб в проходке:						
13-08-008-2	3	8192,71	3507,84	2917,62	105,44	1767,25	288,00
13-08-008-3	11	21096,48	9500,40	6420,78	178,27	5175,30	780,00
Таблица 13-08-009. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации							
	Измеритель: **1 шт.**						
13-08-009-1	Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм	1561,89	312,91	1143,79	43,46	105,19	29,00
Таблица 13-08-010. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств							
	Измеритель: **1 шт.**						
13-08-010-1	Проходка вертикальная сливных устройств из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода сливного устройства 600 мм, диаметр корпуса проходки 1220 мм	2908,44	765,80	1859,63	61,21	283,01	70,00
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, мм:						
13-08-011-1	114	980,73	105,00	851,27	37,52	24,46	10,00
13-08-011-2	273, 299, 426	1415,20	220,50	1124,71	45,33	69,99	21,00
13-08-011-3	530, 600, 1220	2048,36	441,00	1469,60	57,36	137,76	42,00
	Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали горизонтального трубопровода, диаметр корпуса проходки, мм:						
13-08-011-4	114	844,99	105,00	713,99	38,22	26,00	10,00
13-08-011-5	273, 299	991,04	178,50	758,45	41,89	54,09	17,00
13-08-011-6	530	1229,95	273,00	831,39	48,01	125,56	26,00
13-08-011-7	650	1378,17	336,00	884,27	53,04	157,90	32,00
13-08-011-8	850	1624,84	430,50	943,34	58,31	251,00	41,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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, мм:						
13-08-012-1	300x530, с воздухораспределителем	5507,50	1510,60	2087,96	103,07	1908,94	140,00
13-08-012-2	25x114, 32x114, 50x114, без воздухораспределителя	1445,13	366,86	922,45	65,39	155,82	34,00
13-08-012-3	100x273, 125x273, без воздухораспределителя	2685,76	679,77	1384,94	76,54	621,05	63,00
13-08-012-4	300x530, без воздухораспределителя	4618,66	1154,53	1897,65	95,96	1566,48	107,00
	Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:						
13-08-012-5	20x114, 30x114, 50x114, без воздухораспределителя	1148,43	334,49	660,24	65,88	153,70	31,00
13-08-012-6	80x273, 100x273, 200x299, без воздухораспределителя	2187,85	636,61	898,69	73,81	652,55	59,00
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, мм:						
13-08-013-1	80x273, с воздухораспределителем	2037,23	636,61	1135,95	74,77	264,67	59,00
13-08-013-2	200x299, без воздухораспределителя	1674,01	485,55	1025,87	72,49	162,59	45,00
13-08-013-3	300x530, без воздухораспределителя	2798,28	906,36	1492,86	88,28	399,06	84,00
	Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:						
13-08-013-4	80x273, 100x273, с воздухораспределителем	1533,99	582,66	730,57	72,18	220,76	54,00
13-08-013-5	400x650, с воздухораспределителем	3905,74	1596,92	1354,01	98,67	954,81	148,00
13-08-013-6	600x850, с воздухораспределителем	4569,56	2017,73	1624,47	109,70	927,36	187,00
13-08-013-7	30x114, без воздухораспределителя	833,14	269,75	533,12	63,68	30,27	25,00
13-08-013-8	150x273, без воздухораспределителя	1180,21	453,18	639,65	70,20	87,38	42,00
13-08-013-9	300x530, без воздухораспределителя	1853,20	809,25	840,97	82,02	202,98	75,00
13-08-013-10	400x650, без воздухораспределителя	2564,33	1132,95	1040,03	90,42	391,35	105,00
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, мм:						
13-08-014-1	10x299, количество труб в пучке 12	2444,21	693,00	1192,84	77,86	558,37	66,00
13-08-014-2	10x600, количество труб в пучке 37	4309,14	1428,00	1804,75	104,26	1076,39	136,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-08-014-3	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	1820,26	588,00	695,64	75,16	536,62	56,00
Таблица 13-08-015. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали							
	Измеритель: 1 шт.						
13-08-015-1	Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм:	2034,45	619,50	1256,94	79,23	158,01	59,00
Таблица 13-08-016. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали							
	Измеритель: 1 шт.						
13-08-016-1	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	3370,86	1144,50	1806,27	101,44	420,09	109,00
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 1, диаметр корпуса изделия закладного, мм:						
13-08-017-1	219(ЗДП)	2066,54	385,53	1084,22	54,61	596,79	33,70
13-08-017-2	427(ЗДП)	3899,88	606,32	1645,26	70,03	1648,30	53,00
13-08-017-3	Изделие закладное горизонтального трубопровода, количество фланцев 2, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)	5739,71	1116,54	2209,98	81,99	2413,19	97,60
	Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 3,диаметр корпуса изделия закладного, мм:						
13-08-017-4	20, 57 (МН)	1662,82	330,62	1021,34	53,22	310,86	28,90
13-08-017-5	159 (ЗДП)	2781,41	620,05	1277,88	60,54	883,48	54,20

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-08-017-6	219 (ЗДП)	3265,76	757,33	1419,36	63,90	1089,07	66,20
13-08-017-7	325 (ЗДП)	3997,91	1005,58	1500,37	68,45	1491,96	87,90
13-08-017-8	378, 427 (ЗДП)	3291,05	1212,64	1227,91	59,45	850,50	106,00
13-08-017-9	630 (ЗДП)	5243,06	1658,80	1792,14	75,66	1792,12	145,00
	Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 4, диаметр корпуса изделия закладного, мм:						
13-08-017-10	114, 127 (МН)	2394,55	565,14	1233,06	57,73	596,35	49,40
13-08-017-11	159 (МН)	3082,04	647,50	1296,94	59,97	1137,60	56,60
13-08-017-12	530 (МН)	5840,01	1521,52	2029,23	73,61	2289,26	133,00
13-08-017-13	630 (МН)	6695,59	1750,32	2217,37	78,43	2727,90	153,00
13-08-017-14	720 (МН)	7474,89	1990,56	2404,67	83,99	3079,66	174,00
13-08-017-15	820 (МН)	8359,11	2196,48	2565,61	87,08	3597,02	192,00

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, мм:						
13-08-018-1	76 (ЗДП)	989,59	123,55	849,43	48,80	16,61	10,80
13-08-018-2	325 (ЗДП)	1627,58	440,44	1058,15	56,23	128,99	38,50
	Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 2, диаметр корпуса изделия закладного, мм:						
13-08-018-3	219 (ЗДП)	1480,11	371,80	1014,09	53,04	94,22	32,50
13-08-018-4	325 (ЗДП)	1732,34	510,22	1078,01	54,92	144,11	44,60
	Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 3, диаметр корпуса изделия закладного, мм:						
13-08-018-5	105 (МН)	1547,50	385,53	1034,04	54,45	127,93	33,70
13-08-018-6	219 (МН)	1790,53	523,95	1128,53	58,76	138,05	45,80
13-08-018-7	325 (ЗДП)	2178,46	702,42	1200,04	58,87	276,00	61,40
13-08-018-8	530 (МН)	4367,16	1716,00	1837,31	68,37	813,85	150,00
13-08-018-9	820 (МН)	3695,00	1487,20	1770,57	77,93	437,23	130,00
13-08-018-10	844 (ЗДП)	3913,43	1590,16	1782,74	73,40	540,53	139,00
13-08-018-11	1220 (МН)	3246,28	1349,92	1589,20	69,57	307,16	118,00
	Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 4, диаметр корпуса изделия закладного, мм:						
13-08-018-12	114, 127, 159 (МН)	1749,89	510,22	1095,46	55,23	144,21	44,60
13-08-018-13	219, 325, 377, 426 (МН)	2814,28	1061,63	1410,75	61,97	341,90	92,80
13-08-018-14	630 (МН)	3560,94	1430,00	1631,48	65,59	499,46	125,00

ОТДЕЛ 09. АМОРТИЗАТОРЫ

Вводные указания

В расценках учтены затраты на предварительную и окончательную установку гидроамортизаторов с регулировкой и выверкой

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-09-001. Гидроамортизаторы							
	Измеритель: 1 т						
	Гидроамортизатор с кронштейнами и элементами крепления на нагрузку, т, до:						
13-09-001-1	50	57565,70	19276,40	14237,60	1247,03	24051,70	1685,00
13-09-001-2	100	46991,36	15569,84	11852,17	1011,90	19569,35	1361,00
13-09-001-3	170	32247,20	10501,92	8182,39	655,32	13562,89	918,00
13-09-001-4	300	23792,47	7676,24	5778,77	441,30	10337,46	671,00
13-09-001-5	450	15181,12	4827,68	3317,66	221,89	7035,78	422,00

ОТДЕЛ 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты:
а) по расценкам таблиц 13-010-009, 13-10-010 - на подсоединение трубопровода к временной магистрали и отсоединение;
б) по расценкам таблиц 13-10-011 - 13-10-018 - на изготовление вставок из прямых труб с подготовкой концов под сварку, установку и пристыковку к трубопроводу (1 вставка - 1 стык) или вставок с отводами заводского изготовления (1 комплект - 3 стыка), сварку, подготовку под контроль и контроль монтажных сварных соединений, обрезку концов труб стыкуемого трубопровода с одной или двух сторон.
в) по расценкам таблиц 13-10-019, 13-10-020 - на врезку и приварку готовых штуцеров, рассверловку отверстий в трубах, продувку блока трубопровода после рассверловки, подготовку поверхности под контроль и контроль монтажных сварных соединений;
г) по расценкам таблицы 13-10-021 - на полный комплекс работ по исправлению эллипсности стыков трубопроводов, включая подготовку, установку с прихваткой ручной дуговой сваркой, газовую резку и снятие приспособлений с зачисткой на трубопроводе мест среза;
д) по расценкам таблиц 13-10-022, 13-10-023 - на изготовление и сварку контрольных стыков трубопроводов с подготовкой поверхности под контроль и контроль монтажных сварных соединений.
2. В нормах не учтены затраты:
а) по расценкам таблиц 13-10-005 - 13-10-020 - на работы по сварке контрольных стыков трубопроводов, определяемые по расценкам таблиц 13-10-022, 13-10-023, и изготовление образцов для испытания сварных стыков трубопроводов, определяемые по расценкам таблиц 13-10-024 - 13-10-027;
б) по расценкам таблиц 13-10-009 - 13-10-010 - на монтаж и демонтаж временных схем трубопроводов, определяемых по соответствующим расценкам отделов 0,5 и 06 с коэффициентом :
0,7 - на монтаж;
0,5 - на демонтаж (нормы расхода материалов не учитываются).;
д) по расценкам таблиц 13-10-011 - 13-10-018 - на сборку, сварку и контроль одного стыка при установке вставок и отводов, учтенные в нормах на монтаж трубопроводов по отделу 05.
3. При определении затрат на монтаж и демонтаж вставок для временных трубопроводов следует применять нормы таблиц 13-10-011 - 13-10-018 с коэффициентами:
0,7 - на монтаж;
0,5 - на демонтаж
6. В расценках таблиц 13-10-029 - 13-10-032 учтены затраты на установку приварных заглушек на вертикальные трубопроводы (стык горизонтальный).
7. При производстве работ в боксах к затратам труда, оплате труда рабочих и эксплуатации машин следует применять коэффициент 1,1.
8. В расценках учтены затраты на работы, выполняемые на высоте до 25м, при производстве работ на высоте свыше 25м к затратам труда, оплате труда рабочих и эксплуатации машин следует применять коэффициенты:
1,1 - при высоте до 40м;
1,3 - при высоте до 70м.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-10-001. Поддержание чистоты при монтаже оборудования							
	Измеритель: **100 м2**						
13-10-001-1	Влажная уборка помещений и оборудования	14,67	6,99	-	-	7,68	0,82

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-001-2	Уборка помещений и оборудования вакуумной установкой	58,61	34,12	24,49	-	-	4,00
Таблица 13-10-002. Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России							
	Измеритель: **1 дм2**						
13-10-002-1	Зачистка поверхности оборудования и сварного соединения	12,54	6,14	6,40	-	-	0,61
Таблица 13-10-003. Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования							
	Измеритель: **1 дм2**						
	Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования механизированная:						
13-10-003-1	с глубиной обработки до 0,05 мм	26,78	12,91	13,87	-	-	1,00
13-10-003-2	добавлять на последующие 0,01 мм	5,27	2,71	2,56	-	-	0,21
	Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования вручную:						
13-10-003-3	с глубиной обработки до 0,05 мм	25,82	25,82	-	-	-	2,00
13-10-003-4	добавлять на последующие 0,01 мм	6,58	6,58	-	-	-	0,51
Таблица 13-10-004. Трапы							
	Измеритель: **1 т**						
	Трап из коррозионностойкой стали с вентилем или съемной решеткой с нижним отводом воды, диаметр и толщина стенки, мм:						
13-10-004-1	57х3,5	38795,49	9548,23	22295,66	801,44	6951,60	821,00
13-10-004-2	89х4,5	47117,02	11350,88	26731,66	801,44	9034,48	976,00
13-10-004-3	108х6	51958,52	11781,19	25542,35	721,37	14634,98	1013,00
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, мм, до:						
13-10-005-1	50	599,52	208,54	314,48	14,31	76,50	19,60
13-10-005-2	100	1222,12	600,10	432,07	14,31	189,95	56,40
13-10-005-3	150	1545,96	704,37	549,01	14,56	292,58	66,20
13-10-005-4	200	2264,16	887,38	754,24	14,56	622,54	83,40
13-10-005-5	250	2540,66	1004,42	813,24	14,81	723,00	94,40
13-10-005-6	400	2812,79	1056,55	910,35	15,06	845,89	99,30
13-10-005-7	500	3947,35	1521,52	1386,14	15,06	1039,69	143,00
13-10-005-8	600	4408,38	1627,92	1525,45	15,06	1255,01	153,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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, мм, до:						
13-10-006-1	50	539,59	169,18	297,42	14,31	72,99	15,90
13-10-006-2	100	1060,09	535,19	397,56	14,56	127,34	50,30
13-10-006-3	150	1243,06	549,02	497,86	14,56	196,18	51,60
13-10-006-4	200	1625,72	743,74	588,52	14,81	293,46	69,90
13-10-006-5	250	1768,85	808,64	626,32	14,81	333,89	76,00
13-10-006-6	300	2127,27	912,91	721,44	15,06	492,92	85,80
13-10-006-7	350	2315,07	991,65	782,88	15,56	540,54	93,20
13-10-006-8	400	2503,18	1085,28	846,27	15,81	571,63	102,00
13-10-006-9	500	3333,00	1383,20	1286,61	15,81	663,19	130,00
13-10-006-10	600	3733,24	1510,88	1417,15	15,81	805,21	142,00
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, мм, до:						
13-10-007-1	50	718,18	254,90	368,57	14,31	94,71	23,30
13-10-007-2	100	1384,37	670,62	497,80	14,31	215,95	61,30
13-10-007-3	150	2342,69	912,40	764,01	14,56	666,28	83,40
13-10-007-4	200	3054,80	1086,34	922,21	14,81	1046,25	99,30
13-10-007-5	250	3165,80	1181,52	961,26	14,81	1023,02	108,00
13-10-007-6	300	3618,88	1433,14	1002,76	15,06	1182,98	131,00
13-10-007-7	350	4412,08	1706,64	1278,34	15,06	1427,10	156,00
13-10-007-8	400	8426,68	2516,20	1962,30	15,31	3948,18	230,00
13-10-007-9	600	9052,72	2669,36	2123,47	16,32	4259,89	244,00
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, мм, до:						
13-10-008-1	50	597,39	217,17	302,87	14,31	77,35	19,60
13-10-008-2	100	1344,53	720,20	462,27	14,31	162,06	65,00
13-10-008-3	150	1922,65	896,37	735,64	14,56	290,64	80,90
13-10-008-4	200	2101,09	991,66	754,46	14,56	354,97	89,50
13-10-008-5	250	2538,34	1141,24	931,85	15,06	465,25	103,00
13-10-008-6	300	2935,11	1152,32	1067,80	15,31	714,99	104,00
13-10-008-7	350	3027,83	1418,24	995,42	15,81	614,17	128,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-008-8	400	4831,59	1817,12	1660,54	16,57	1353,93	164,00
13-10-008-9	500	5723,74	2348,96	1800,09	18,07	1574,69	212,00
13-10-008-10	600	6051,55	2526,24	1938,72	19,58	1586,59	228,00
Таблица 13-10-009. Промывка трубопроводов водой							
	Измеритель: **100 м**						
	Промывка водой трубопроводов, диаметр внутренний, мм, до:						
13-10-009-1	100	338,60	188,89	149,71	-	-	18,50
13-10-009-2	200	393,77	220,54	173,23	-	-	21,60
13-10-009-3	250	556,66	367,56	189,10	-	-	36,00
13-10-009-4	400	667,64	441,07	226,57	-	-	43,20
13-10-009-5	500	762,30	504,37	257,93	-	-	49,40
13-10-009-6	700	904,68	599,33	305,35	-	-	58,70
13-10-009-7	900	1060,89	704,49	356,40	-	-	69,00
13-10-009-8	1200	1192,02	788,21	403,81	-	-	77,20
13-10-009-9	1400	1508,66	998,54	510,12	-	-	97,80
13-10-009-10	1800	1819,30	1204,78	614,52	-	-	118,00
Таблица 13-10-010. Продувка трубопроводов							
	Измеритель: **100 м**						
	Продувка паром трубопроводов, диаметр внутренний, мм, до:						
13-10-010-1	100	472,93	472,93	-	-	-	46,32
13-10-010-2	150	525,51	525,51	-	-	-	51,47
13-10-010-3	250	924,92	924,92	-	-	-	90,59
13-10-010-4	350	1072,05	1072,05	-	-		105,00
13-10-010-5	550	1296,67	1296,67	-	-	-	127,00
13-10-010-6	700	1480,45	1480,45	-	-	-	145,00
13-10-010-7	1000	1899,06	1899,06	-	-	-	186,00
	Продувка воздухом трубопроводов, диаметр внутренний, мм, до:-						
13-10-010-8	100	1142,91	341,01	801,90	89,63	-	33,40
13-10-010-9	150	1328,58	426,78	901,80	100,80	-	41,80
13-10-010-10	225	2334,14	755,54	1578,60	176,45	-	74,00
13-10-010-11	500	2704,93	1051,63	1653,30	184,80	-	103,00
13-10-010-12	700	3103,78	1204,78	1899,00	212,27	-	118,00
13-10-010-13	1000	3994,52	1551,92	2442,60	273,03	-	152,00
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, мм, до:						
13-10-011-1	57	357,94	137,39	184,77	14,60	35,78	12,40
13-10-011-2	76	408,04	148,47	207,19	17,27	52,38	13,40
13-10-011-3	89	432,27	159,55	219,73	18,54	52,99	14,40
13-10-011-4	108	498,71	182,82	234,86	20,17	81,03	16,50
13-10-011-5	133	660,96	217,17	328,97	23,88	114,82	19,60
13-10-011-6	159	747,45	251,52	374,89	29,20	121,04	22,70
13-10-011-7	219	1322,23	422,15	621,73	56,23	278,35	38,10
13-10-011-8	273	1451,59	467,58	670,83	55,98	313,18	42,20
13-10-011-9	377	1652,19	536,27	703,28	62,58	412,64	48,40
13-10-011-10	426	1975,56	672,56	834,71	75,22	468,29	60,70
13-10-011-11	530	2547,35	809,95	1167,50	89,14	569,90	73,10
13-10-011-12	630	2953,11	935,15	1333,03	103,16	684,93	84,40

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-011-13	720	3338,79	1060,36	1547,13	116,62	731,30	95,70
13-10-011-14	820	3822,66	1207,72	1726,54	132,74	888,40	109,00
13-10-011-15	1020	4804,67	1473,64	2160,53	162,98	1170,50	133,00
13-10-011-16	1220	5899,79	1761,72	2848,78	220,15	1289,29	159,00
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, мм, до:						
13-10-012-1	57	782,10	284,76	398,54	11,67	98,80	25,70
13-10-012-2	76	1016,57	353,45	523,47	13,52	139,65	31,90
13-10-012-3	89	1108,13	398,88	561,90	15,48	147,35	36,00
13-10-012-4	108	1307,25	467,58	606,53	17,80	233,14	42,20
13-10-012-5	133	1615,98	513,00	768,04	21,16	334,94	46,30
13-10-012-6	159	1835,54	558,43	844,87	25,09	432,24	50,40
13-10-012-7	219	3213,30	1049,28	1328,87	49,32	835,15	94,70
13-10-012-8	273	3732,03	1252,04	1495,83	51,84	984,16	113,00
13-10-012-9	377	4198,02	1418,24	1509,18	54,85	1270,60	128,00
13-10-012-10	426	5001,02	1761,72	1807,84	66,68	1431,46	159,00
13-10-012-11	530	6596,18	2105,20	2771,04	79,66	1719,94	190,00
13-10-012-12	630	7737,78	2448,68	3245,06	90,07	2044,04	221,00
13-10-012-13	720	8432,67	2747,84	3490,13	102,23	2194,70	248,00
13-10-012-14	820	9550,26	3080,24	3868,43	115,32	2601,59	278,00
13-10-012-15	1020	12464,66	3745,04	5242,81	139,85	3476,81	338,00
13-10-012-16	1220	14236,46	4398,76	6017,91	165,67	3819,79	397,00
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, мм, до:						
13-10-013-1	57	199,54	57,06	107,25	1,61	35,23	5,15
13-10-013-2	76	279,42	77,56	149,78	2,07	52,08	7,00
13-10-013-3	89	300,63	89,75	157,28	2,30	53.60	8,10
13-10-013-4	108	321,88	100,38	164,18	2,54	57,32	9,06
13-10-013-5	133	437,13	137,39	211,94	3,12	87,80	12,40
13-10-013-6	159	479,08	159,55	226,90	3,58	92,63	14,40
13-10-013-7	219	637,62	217,17	276,88	7,29	143,57	19,60
13-10-013-8	273	760,64	273,68	331,28	10,54	155,68	24,70
13-10-013-9	325	959,82	331,29	393,46	12,63	235,07	29,90
13-10-013-10	426	1131,87	422,15	460,62	15,99	249,10	38,10
13-10-013-11	530	1547,56	501,92	743,11	24,91	302,53	45,30
13-10-013-12	630	1789,31	581,70	839,31	28,85	368,30	52,50
13-10-013-13	720	2029,01	661,48	987,16	32,22	380,37	59,70
13-10-013-14	820	2294,40	742,36	1070,93	35,46	481,11	67,00
13-10-013-15	1020	3074,10	889,72	1499,47	47,51	684,91	80,30
13-10-013-16	1220	3434,81	1050,38	1677,11	50,41	707,32	94,80
13-10-013-17	1420	4396,86	1207,72	2221,16	57,69	967,98	109,00
13-10-013-18	1620	5643,27	1362,84	3181,25	64,30	1099,18	123,00
13-10-013-19	1840	6617,50	1529,04	3848,55	73,22	1239,91	138,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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, мм, до:						
13-10-014-1	57	589,60	182,82	304,92	1,38	101,86	16,50
13-10-014-2	76	791,90	217,17	420,98	1,72	153,75	19,60
13-10-014-3	89	870,46	262,60	450,07	2,17	157,79	23,70
13-10-014-4	108	967,05	308,02	487,40	2,64	171,63	27,80
13-10-014-5	133	1264,55	376,72	627,89	3,22	259,94	34,00
13-10-014-6	159	1422,21	467,58	683,34	3,80	271,29	42,20
13-10-014-7	219	1901,66	650,40	824,35	7,39	426,91	58,70
13-10-014-8	273	2196,47	809,95	928,13	10,99	458,39	73,10
13-10-014-9	325	2751,34	958,42	1088,10	12,96	704,82	86,50
13-10-014-10	426	3271,96	1229,88	1296,33	16,19	745,75	111,00
13-10-014-11	530	4595,14	1473,64	2205,81	29,37	915,69	133,00
13-10-014-12	720	5481,24	1916,84	2426,57	32,62	1137,83	173,00
13-10-014-13	820	6501,13	2127,36	2947,66	36,54	1426,11	192,00
13-10-014-14	920	7903,69	2371,12	3792,13	40,60	1740,44	214,00
13-10-014-15	1220	9935,24	3047,00	4783,27	52,41	2104,97	275,00
13-10-014-16	1420	13905,39	3512,36	7498,82	59,94	2894,21	317,00
13-10-014-17	1620	16573,05	3955,56	9312,06	68,03	3305,43	357,00
13-10-014-18	1840	19529,26	4520,64	11236,82	77,16	3771,80	408,00
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, мм, до:						
13-10-015-1	57	363,11	125,20	195,09	13,32	42,82	11,30
13-10-015-2	76	498,59	159,55	274,83	18,66	64,21	14,40
13-10-015-3	89	545,77	182,82	297,88	21,33	65,07	16,50
13-10-015-4	108	681,33	217,17	338,09	25,95	126,07	19,60
13-10-015-5	133	916,37	296,94	383,86	36,04	235,57	26,80
13-10-015-6	159	1169,56	353,45	494,38	42,66	321,73	31,90
13-10-015-7	219	1757,97	513,00	760,20	69,44	484,77	46,30
13-10-015-8	273	2016,53	627,13	864,39	74,06	525,01	56,60
13-10-015-9	325	2272,32	730,17	940,84	87,15	601,31	65,90
13-10-015-10	377	2532,10	833,22	1066,87	100,94	632,01	75,20
13-10-015-11	426	2821,11	912,99	1183,98	111,84	724,14	82,40
13-10-015-12	530	3724,61	1106,89	1607,36	137,68	1010,36	99,90
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, мм, до:						
13-10-016-1	57	889,03	284,76	482,88	13,52	121,39	25,70
13-10-016-2	76	1212,84	376,72	647,37	16,08	188,75	34,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-016-3	89	1331,56	445,42	694,87	19,19	191,27	40,20
13-10-016-4	108	1623,78	547,35	768,27	23,12	308,16	49,40
13-10-016-5	133	2162,39	695,82	1014,06	28,90	452,51	62,80
13-10-016-6	159	2683,52	866,46	1226,29	36,54	590,77	78,20
13-10-016-7	245	4507,97	1373,92	1680,01	64,95	1454,04	124,00
13-10-016-8	273	4934,66	1495,80	1873,03	65,16	1565,83	135,00
13-10-016-9	325	5498,30	1717,40	1962,48	72,67	1818,42	155,00
13-10-016-10	377	6048,37	1961,16	2191,44	83,19	1895,77	177,00
13-10-016-11	426	6872,06	2193,84	2514,27	91,86	2163,95	198,00
13-10-016-12	530	8930,63	2681,36	3205,19	112,81	3044,08	242,00

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, мм, до:						
13-10-017-1	57	211,47	67,37	111,67	1,38	32,43	6,08
13-10-017-2	76	331,54	88,97	178,15	1,84	64,42	8,03
13-10-017-3	89	350,47	100,38	184,85	2,07	65,24	9,06
13-10-017-4	108	396,08	114,12	210,40	2,77	71,56	10,30
13-10-017-5	133	499,94	171,74	239,02	3,58	89,18	15,50
13-10-017-6	159	672,50	204,98	349,28	4,28	118,24	18,50
13-10-017-7	219	775,01	285,86	384,66	9,26	104,49	25,80
13-10-017-8	245	1097,50	319,10	504,69	11,82	273,71	28,80
13-10-017-9	273	1140,38	342,37	518,95	13,44	279,06	30,90
13-10-017-10	325	1264,69	399,99	577,72	15,99	286,98	36,10
13-10-017-11	426	1410,57	501,92	600,39	20,98	308,26	45,30
13-10-017-12	530	1858,93	616,05	698,13	27,00	544,75	55,60
13-10-017-13	630	2068,97	719,09	783,19	31,98	566,69	64,90

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, мм, до:						
13-10-018-1	57	594,33	193,90	300,69	1,38	99,74	17,50
13-10-018-2	76	956,94	262,60	500,52	1,72	193,82	23,70
13-10-018-3	89	1045,38	296,94	550,98	2,52	197,46	26,80
13-10-018-4	108	1145,22	353,45	578,52	2,87	213,25	31,90
13-10-018-5	133	1430,23	467,58	696,15	3,80	266,50	42,20
13-10-018-6	159	2203,39	593,89	1184,16	4,94	425,34	53,60
13-10-018-7	219	2753,59	844,30	1423,62	10,16	485,67	76,20
13-10-018-8	245	3370,04	947,34	1584,03	15,38	838,67	85,50
13-10-018-9	273	3523,87	1038,20	1627,49	17,00	858,18	93,70
13-10-018-10	325	3864,85	1207,72	1772,46	19,66	884,67	109,00
13-10-018-11	377	4848,67	1385,00	2546,78	22,31	916,89	125,00
13-10-018-12	426	4505,42	1540,12	2017,93	25,31	947,37	139,00
13-10-018-13	530	5835,03	1894,68	2278,64	31,09	1661,71	171,00
13-10-018-14	630	6462,98	2238,16	2502,94	36,06	1721,88	202,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-10-019. Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Врезка штуцера из коррозионностойкой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода 2-7 мм, диаметр штуцера, мм:						
13-10-019-1	14-32	153,70	64,05	73,51	0,40	16,14	6,10
13-10-019-2	38	195,37	74,55	86,80	0,40	34,02	7,10
13-10-019-3	57	213,70	84,00	94,00	0,60	35,70	8,00
13-10-019-4	76	243,26	106,05	99,60	0,91	37,61	10,10
13-10-019-5	89	267,73	118,65	109,90	0,91	39,18	11,30
13-10-019-6	108	386,33	173,25	136,55	1,01	76,53	16,50
	Врезка штуцера из коррозионностойкой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода 8-10 мм, диаметр штуцера, мм:						
13-10-019-7	89	317,03	161,70	116,31	0,91	39,02	15,40
13-10-019-8	108	408,85	173,25	128,21	1,01	107,39	16,50
Таблица 13-10-020. Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Врезка штуцера из углеродистой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода 2-4 мм, диаметр штуцера, мм:						
13-10-020-1	14-25	138,84	52,50	70,77	0,20	15,57	5,00
13-10-020-2	32-38	181,84	64,05	84,62	0,20	33,17	6,10
13-10-020-3	57	201,35	74,55	91,28	0,40	35,52	7,10
13-10-020-4	76-89	246,35	95,55	107,33	0,50	43,47	9,10
13-10-020-5	108	308,93	108,15	143,03	0,50	57,75	10,30
	Врезка штуцера из углеродистой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода свыше 4 мм, диаметр штуцера, мм:						
13-10-020-6	32	183,28	64,05	86,45	0,20	32,78	6,10
13-10-020-7	76-89	275,58	118,65	113,60	0,50	43,33	11,30
13-10-020-8	108	333,42	130,20	143,79	0,50	59,43	12,40
Таблица 13-10-021. Исправление эллипсности стыка трубопроводов							
	Измеритель: **10 стыков**						
	Исправление эллипсности стыка трубопроводов, диаметр наружный, мм:						
13-10-021-1	219	1118,91	851,64	25,73	-	241,54	90,60
13-10-021-2	325	1506,72	1193,80	38,42	-	274,50	127,00
13-10-021-3	377	1651,68	1325,40	45,10	-	281,18	141,00
13-10-021-4	426	1805,31	1447,60	50,80	-	306,91	154,00
13-10-021-5	530	2228,96	1842,40	64,04	-	322,52	196,00
13-10-021-6	630	2545,19	2133,80	75,14	-	336,25	227,00
13-10-021-7	720	2864,86	2415,80	84,37	-	364,69	257,00
13-10-021-8	820	3305,90	2810,60	97,61	-	397,69	299,00
13-10-021-9	1020	4032,04	3487,40	120,97	-	423,67	371,00
13-10-021-10	1220	4826,22	4164,20	144,41	-	517,61	443,00
13-10-021-11	1420	5553,16	4841,00	167,77	-	544,39	515,00
Таблица 13-10-022. Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали							
	Измеритель: **1 стык**						
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб 2-6 мм, диаметр труб, мм:						
13-10-022-1	14-18	157,05	60,48	81,18	2,09	15,39	5,04

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-022-2	25-32	205,53	72,84	99,01	3,13	33,68	6,07
13-10-022-3	38-57	250,90	96,36	118,84	4,76	35,70	8,03
13-10-022-4	76	326,17	108,72	163,84	7,06	53,61	9,06
13-10-022-5	89	372,77	135,60	182,45	8,45	54,72	11,30
13-10-022-6	108	442,79	160,80	199,05	10,54	82,94	13,40
13-10-022-7	133	570,22	198,00	254,28	12,63	117,94	16,50
13-10-022-8	159	643,80	235,20	281,16	15,30	127,44	19,60
13-10-022-9	377	1318,14	506,40	499,29	32,46	312,45	42,20
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб 7-10 мм, диаметр труб, мм:						
13-10-022-10	76	398,85	121,20	211,18	10,08	66,47	10,10
13-10-022-11	89	466,61	184,80	214,27	10,08	67,54	15,40
13-10-022-12	108	550,78	210,00	213,92	12,63	126,86	17,50
13-10-022-13	426	1361,54	543,60	450,66	36,64	367,28	45,30
13-10-022-14	530	1908,97	642,00	812,66	44,05	454,31	53,50
13-10-022-15	630	2256,50	778,80	929,01	52,40	548,69	64,90
13-10-022-16	720	2810,43	914,40	1163,97	60,75	732,06	76,20
13-10-022-17	820	3181,79	1038,00	1261,14	65,97	882,65	86,50
13-10-022-18	920-1020	4658,68	1740,00	1732,21	82,10	1186,47	145,00
13-10-022-19	1220	5203,66	1968,00	1918,80	81,63	1316,86	164,00
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб 11-15 мм, диаметр труб, мм:						
13-10-022-20	133	746,71	247,20	326,31	15,76	173,20	20,60
13-10-022-21	219	1115,46	382,80	452,80	29,33	279,86	31,90
13-10-022-22	273	1265,00	432,00	511,12	35,60	321,88	36,00
13-10-022-23	325	1645,33	630,00	584,33	40,82	431,00	52,50
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб 16-20 мм, диаметр труб, мм:						
13-10-022-24	159	1090,94	345,60	438,59	26,20	306,75	28,80
13-10-022-25	219-273	1543,05	481,20	588,99	40,82	472,86	40,10
13-10-022-26	377	2236,79	691,20	870,44	73,18	675,15	57,60
13-10-022-27	Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб 21-30 мм, диаметр труб 530-630 мм	4940,94	1524,00	1583,39	135,82	1833,55	127,00
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб свыше 30 мм, диаметр труб, мм:						
13-10-022-28	351	3729,44	988,80	1185,59	131,18	1555,05	82,40
13-10-022-29	426	5048,05	1428,00	1519,86	162,50	2100,19	119,00
Таблица 13-10-023. Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали							
	Измеритель: **1 стык**						
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб 2-5 мм, диаметр труб, мм:						
13-10-023-1	14-32	156,83	48,24	74,61	1,16	33,98	4,02
13-10-023-2	38-57	190,31	72,96	80,44	1,16	36,91	6,08
13-10-023-3	76-89	256,52	85,32	116,23	1,39	54,97	7,11
13-10-023-4	108	289,08	108,72	120,77	1,39	59,59	9,06
13-10-023-5	133-159	396,81	135,60	168,80	1,39	92,41	11,30
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб 6-10 мм, диаметр труб, мм:						
13-10-023-6	32	225,71	72,96	109,61	1,39	43,14	6,08
13-10-023-7	76-108	367,33	121,20	172,80	1,74	73,33	10,10

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-10-023-8	133	446,80	135,60	219,39	2,55	91,81	11,30
13-10-023-9	219	589,71	198,00	248,06	2,55	143,65	16,50
13-10-023-10	273	700,92	272,40	276,56	3,94	151,96	22,70
13-10-023-11	325-377	913,41	345,60	338,76	7,31	229,05	28,80
13-10-023-12	426-530	1202,83	408,00	503,81	8,35	291,02	34,00
13-10-023-13	630	1601,56	494,40	741,38	33,06	365,78	41,20
13-10-023-14	720	1867,72	606,00	881,85	35,26	379,87	50,50
13-10-023-15	820	2248,28	704,40	1039,73	39,67	504,15	58,70
13-10-023-16	920-1020	3599,47	1452,00	1471,51	50,69	675,96	121,00
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб 11-15 мм, диаметр труб, мм:						
13-10-023-17	219	808,99	309,60	340,80	6,61	158,59	25,80
13-10-023-18	377	1202,80	469,20	470,08	12,18	263,52	39,10
13-10-023-19	1220	4579,06	1644,00	2181,05	92,57	754,01	137,00
13-10-023-20	1420	5898,46	2388,00	2544,02	101,38	966,44	199,00
13-10-023-21	1620	6958,28	2688,00	3134,14	112,40	1136,14	224,00
13-10-023-22	1840	8039,30	3060,00	3690,15	110,20	1289,15	255,00
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб 16-19 мм, диаметр труб, мм:						
13-10-023-23	159	730,02	272,40	325,89	5,57	131,73	22,70
13-10-023-24	245-273	971,23	345,60	419,07	8,58	206,56	28,80
13-10-023-25	325	1268,87	408,00	536,59	15,43	324,28	34,00
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб 24-28 мм, диаметр труб, мм:						
13-10-023-26	426	1789,44	741,60	655,13	23,20	392,71	61,80
13-10-023-27	530	2477,03	853,20	920,93	26,45	702,90	71,10
13-10-023-28	630	2970,58	1014,00	1262,65	88,16	693,93	84,50
13-10-023-29	Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб свыше 30 мм, диаметр труб, мм: 351	2173,68	816,00	912,35	34,22	445,33	68,00

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, мм, до:						
13-10-024-1	6	18,66	8,84	9,82	5,69	-	0,93
13-10-024-2	10	24,95	9,51	15,44	8,93	-	1,00
13-10-024-3	14	37,86	19,02	18,84	10,90	-	2,00
13-10-024-4	20	41,46	19,02	22,44	12,99	-	2,00
13-10-024-5	24	44,87	19,02	25,85	14,97	-	2,00
13-10-024-6	32	49,28	19,02	30,26	17,51	-	2,00
13-10-024-7	40	63,21	28,53	34,68	20,07	-	3,00
13-10-024-8	50	68,81	28,53	40,28	23,32	-	3,00
13-10-024-9	60	74,83	28,53	46,30	26,79	--	3,00
13-10-024-10	70	89,94	38,04	51,90	30,04	-	4,00
13-10-024-11	90	101,58	38,04	63,54	36,77	-	4,00

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-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
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, мм, до:						
13-10-025-1	6	6,92	5,80	1,12	0,35	-	0,61
13-10-025-2	10	9,39	7,61	1,78	0,58	-	0,80
13-10-025-3	20	12,01	9,51	2,50	0,81	-	1,00
13-10-025-4	32	13,10	9,51	3,59	1,16	-	1,00
13-10-025-5	40	23,36	19,02	4,34	1,39	-	2,00
13-10-025-6	50	24,13	19,02	5,11	1,62	-	2,00
13-10-025-7	60	24,89	19,02	5,87	1,86	-	2,00
13-10-025-8	70	25,94	19,02	6,92	2,20	-	2,00
13-10-025-9	80	36,53	28,53	8,00	2,55	-	3,00
13-10-025-10	90	37,34	28,53	8,81	2,78	-	3,00
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, мм, до:						
13-10-026-1	6	5,55	4,85	0,70	0,23	-	0,51
13-10-026-2	10	6,83	5,80	1,03	0,35	-	0,61
13-10-026-3	14	8,15	6,75	1,40	0,46	-	0,71
13-10-026-4	24	9,44	7,61	1,83	0,58	-	0,80
13-10-026-5	40	12,03	9,51	2,52	0,81	-	1,00
13-10-026-6	50	12,39	9,51	2,88	0,93	-	1,00
13-10-026-7	60	12,75	9,51	3,24	1,04	-	1,00
13-10-026-8	80	13,57	9,51	4,06	1,28	-	1,00
13-10-026-9	90	23,73	19,02	4,71	1,51	-	2,00
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						
13-10-027-1	ударную вязкость с прорезкой канавки	28,71	19,02	9,69	3,83	-	2,00
13-10-027-2	ударную вязкость без прорезки канавки	26,95	9,51	17,44	10,10	-	1,00
Таблица 13-10-028. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла							
	Измеритель: **1 образец**						
13-10-028-1	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла	15,82	7,61	8,21	4,76	-	0,80

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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, мм:						
13-10-029-1	14-18	162,19	80,02	67,43	-	14,74	7,10
13-10-029-2	25-32	206,31	90,50	82,46	-	33,35	8,03
13-10-029-3	38-57	245,81	113,83	96,28	-	35,70	10,10
13-10-029-4	76-89	303,67	139,75	120,06	-	43,86	12,40
13-10-029-5	108	419,53	173,56	162,55	-	83,42	15,40
13-10-029-6	133-159	575,07	232,16	215,03	-	127,88	20,60
13-10-029-7	219-273	1093,85	418,12	353,87	-	321,86	37,10
13-10-029-8	325-426	1377,70	545,47	400,92	-	431,31	48,40
13-10-029-9	530	1785,41	696,49	635,88	-	453,04	61,80
13-10-029-10	630	2063,18	812,57	702,36	-	548,25	72,10
13-10-029-11	720	2578,97	974,86	872,51	-	731,60	86,50
13-10-029-12	820	2901,31	1067,27	951,64	-	882,40	94,70
13-10-029-13	920	3365,14	1284,78	1133,28	-	947,08	114,00
13-10-029-14	1020-1220	4464,99	1634,15	1514,71	-	1316,13	145,00
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, мм:						
13-10-030-1	14-25	152,09	70,94	66,36	-	14,79	6,10
13-10-030-2	32-38	203,14	82,57	86,44	-	34,13	7,10
13-10-030-3	57	223,70	93,04	95,13	-	35,53	8,00
13-10-030-4	76-89	270,73	117,46	109,73	-	43,54	10,10
13-10-030-5	108	333,93	144,21	133,59	-	56,13	12,40
13-10-030-6	133-159	483,19	191,90	199,43	-	91,86	16,50
13-10-030-7	219	653,69	262,84	247,33	-	143,52	22,60
13-10-030-8	273	745,95	323,31	270,46	-	152,18	27,80
13-10-030-9	325	932,43	382,63	320,97	-	228,83	32,90
13-10-030-10	377	1018,67	418,68	353,01	-	246,98	36,00
13-10-030-11	426	1138,65	490,79	391,53	-	256,33	42,20
13-10-030-12	530	1534,52	622,21	612,32	-	299,99	53,50
13-10-030-13	630	1766,35	705,94	680,22	-	380,19	60,70
13-10-030-14	720	2002,57	814,10	808,29	-	380,18	70,00
13-10-030-15	820	2327,37	922,26	900,56	-	504,55	79,30
13-10-030-16	920	2695,12	1125,78	1046,13	-	523,21	96,80
13-10-030-17	1020	3354,84	1349,08	1288,59	-	717,17	116,00
13-10-030-18	1220	3848,12	1593,31	1476,39	-	778,42	137,00
13-10-030-19	1420	5263,64	2116,66	2164,89	-	982,09	182,00
13-10-030-20	1620	6422,64	2570,23	2717,06	-	1135,35	221,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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, мм:						
13-10-031-1	14-18	165,05	81,22	68,98	-	14,85	7,10
13-10-031-2	25-38	226,18	104,10	87,78	-	34,30	9,10
13-10-031-3	57	296,36	129,27	123,74	-	43,35	11,30
13-10-031-4	76-89	281,21	153,30	74,79	-	53,12	13,40
13-10-031-5	108	523,59	211,64	185,34	-	126,61	18,50
13-10-031-6	133	703,51	271,13	258,54	-	173,84	23,70
13-10-031-7	159	974,15	342,06	325,71	-	306,38	29,90
13-10-031-8	219-325	1391,01	506,79	420,03	-	464,19	44,30
13-10-031-9	351	3158,96	918,63	690,81	-	1549,52	80,30
13-10-031-10	377	1841,54	671,53	494,65	-	675,36	58,70
13-10-031-11	426-530	4136,52	1178,32	858,39	-	2099,81	103,00
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, мм:						
13-10-032-1	14-25	155,90	73,20	67,91	-	14,79	6,10
13-10-032-2	32-57	226,61	96,00	95,13	-	35,48	8,00
13-10-032-3	76-89	311,75	123,60	135,20	-	52,95	10,30
13-10-032-4	108	402,89	160,80	169,86	-	72,23	13,40
13-10-032-5	133	470,51	186,00	194,51	-	90,00	15,50
13-10-032-6	159	708,00	272,40	305,52	-	130,08	22,70
13-10-032-7	219	843,53	358,80	325,86	-	158,87	29,90
13-10-032-8	245-273	1041,93	432,00	401,66	-	208,27	36,00
13-10-032-9	325-377	1264,07	543,60	456,95	-	263,52	45,30
13-10-032-10	426	1826,57	814,80	618,08	-	393,69	67,90
13-10-032-11	530	2619,61	1038,00	878,72	-	702,89	86,50
13-10-032-12	630	2836,70	1185,60	956,99	-	694,11	98,80
Таблица 13-10-033. Облопачивание роторов							
	Измеритель: **1 ротор**						
	Облопачивание роторов низкого давления турбин типа "К", частота вращения, сек-1 (об/мин) / мощность, кВт:						
13-10-033-1	25 (1500) /1000000; 6-я и 7-я ступень	1179445,87	472419,61	567394,06	41889,60	139632,20	47671,00
13-10-033-2	50 (3000) /1000000; 5-я ступень	589417,82	236185,03	283416,39	20937,60	69816,40	23833,00
Таблица 13-10-034. Кантовка оборудования							
	Измеритель: **1 т**						
13-10-034-1	Кантовка оборудования	497,81	9,55	488,26	57,51	-	0,74

ОТДЕЛ 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Вводные указания

1. В расценках таблиц 13-11-001, 13-11-002 учтены затраты на проверку люков и дверей на открывание и закрывание.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-11-001. Люки							
	Измеритель: 1 т						
13-11-001-1	Люки защитные герметичные масса до 1 т, марка ЗГ-200х100	4745,52	3121,65	1606,29	88,45	17,58	315,00
	Люки защитные герметичные масса до 5 т, марка:						
13-11-001-2	ЗГ-520х520х260	3884,77	2754,98	1112,21	60,47	17,58	278,00
13-11-001-3	ЗГ-1000х1000х160	2763,88	2160,38	585,92	32,06	17,58	218,00
13-11-001-4	ЗГ-2500х1800х70	3051,26	2665,79	367,89	20,33	17,58	269,00
13-11-001-5	ЗГ-1300х160	2769,74	2249,57	502,59	27,60	17,58	227,00
13-11-001-6	ЗГ-1500х1200х160, ЗГ-1500х2500х70	2281,40	1892,81	371,01	20,48	17,58	191,00
13-11-001-7	ЗГ-1000х250	2287,41	1763,98	505,85	27,76	17,58	178,00
	Люки защитные герметичные масса до 10 т, марка:						
13-11-001-8	ЗГ-2000х3000х70	2914,43	2556,78	340,07	18,56	17,58	258,00
13-11-001-9	ЗГ-1500х1500х180	2359,47	2001,82	340,07	18,56	17,58	202,00
13-11-001-10	ЗГ-1800х160	2148,46	1823,44	307,44	16,84	17,58	184,00
13-11-001-11	ЗГ-2500х2500х100	1875,31	1605,42	252,31	13,87	17,58	162,00
13-11-001-12	ЗГ-2000х2000х160	1626,60	1387,40	221,62	12,24	17,58	140,00
	Люки защитные герметичные масса свыше 10 т, марка:						
13-11-001-13	ЗГ-3-1500х1500х180	2131,04	1902,72	210,74	11,33	17,58	192,00
13-11-001-14	ЗГ-2-2810х2910х180	1214,92	1050,46	146,88	8,07	17,58	106,00
13-11-001-15	ЗГ-4300х160	1114,87	931,54	165,75	8,99	17,58	94,00
Таблица 13-11-002. Двери							
	Измеритель: 1 т						
	Двери герметичные, масса до 1 т, марка:						
13-11-002-1	Г-600х1600	12018,48	7858,63	4142,27	232,61	17,58	793,00
13-11-002-2	Г-900х1600	11187,51	7620,79	3549,14	199,12	17,58	769,00
13-11-002-3	Г-800х2000	9946,41	6758,62	3170,21	177,85	17,58	682,00
13-11-002-4	Г-1500х2000	8028,86	5767,62	2243,66	125,71	17,58	582,00
	Двери защитные герметичные, масса до 5 т, марка:						
13-11-002-5	ЗГ-900х1600х50	3783,80	2933,36	804,53	43,29	45,91	296,00
13-11-002-6	ЗГ-600х1200х150	2741,92	2269,39	431,91	23,08	40,62	229,00
13-11-002-7	ЗГ-1200х1800х80	2504,55	2071,19	391,96	20,65	41,40	209,00
13-11-002-8	ЗГ-900х1600х100	2369,56	1962,18	370,18	19,64	37,20	198,00
13-11-002-9	ЗГ-600х1900х150	2286,09	1882,90	361,79	19,25	41,40	190,00
13-11-002-10	ЗГ-900х1600х150	2234,71	1863,08	337,86	18,07	33,77	188,00
	Двери защитные герметичные, масса до 10 т, марка:						
13-11-002-11	ЗГ-600х1200х250	2049,22	1704,52	316,22	16,92	28,48	172,00
13-11-002-12	ЗГ-1000х2000х150	1719,46	1387,40	299,85	15,75	32,21	140,00
13-11-002-13	ЗГ-1000х2000х200	1400,47	1109,92	262,38	13,95	28,17	112,00
13-11-002-14	ЗГ-900х1600х150	1937,84	1545,96	357,64	18,90	34,24	156,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-11-002-15	ЗГ-600х1200х400, ЗГ-900х1600х250	1356,55	1070,28	258,72	13,80	27,55	108,00
	Двери защитные герметичные, масса свыше 10 т, марка:						
13-11-002-16	ЗГ-600х1900х310	1794,96	1357,67	370,67	17,78	66,62	137,00
13-11-002-17	ЗГ-2200х3000х200	1527,19	1248,66	255,65	13,23	22,88	126,00
13-11-002-18	ЗГ-1500х2800х400, ЗГ-1800х2800х400	1422,98	1169,38	228,70	11,75	24,90	118,00
Таблица 13-11-003. Плиты							
	Измеритель: **1 т**						
13-11-003-1	*Плита защитная*	1420,32	578,57	819,92	60,12	21,83	55,90

ОТДЕЛ 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ

Вводные указания

1. В расценках 13-12-001-01 учтены затраты на монтаж дизеля и генератора, поставляемых отдельно.
2. В расценках таблиц 13-12-002 – 13-12-009 учтены затраты на монтаж оборудования на проектных отметках, в том числе на отметках ниже 3 м от поверхности земли, в стесненных условиях, в боксах.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 13-12-001. Дизель-генераторы стационарные							
	Измеритель: 1 т						
13-12-001-1	Дизель-генератор стационарный, мощность 5600 кВт	3974,87	1357,67	439,78	24,87	2177,42	137,00
Таблица 13-12-002. Фильтры. Блоки фильтров							
	Измеритель: 1 т						
	Фильтр воздушный, грубой очистки топлива; блок фильтров:						
13-12-002-1	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса, т: 0,045	26866,66	11694,69	6958,99	1088,26	8212,98	1197,00
13-12-002-2	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса, т: 0,144	24420,33	2979,85	20930,25	571,76	510,23	305,00
13-12-002-3	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса, т: 0,292	7443,50	2589,05	1271,94	155,80	3582,51	265,00
13-12-002-4	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса, т: 4,615	1533,42	498,27	253,94	30,86	781,21	51,00
Таблица 13-12-003. Блоки систем							
	Измеритель: 1 т						
	Блок системы:						
13-12-003-1	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса, т: 0,773	13761,81	2022,39	10720,10	178,57	1019,32	207,00
13-12-003-2	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса, т: 1	2860,08	2383,88	449,04	55,32	27,16	244,00
13-12-003-3	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса, т: 7,888	2857,20	166,09	2321,74	40,36	369,37	17,00
Таблица 13-12-004. Теплообменники. Холодильники							
	Измеритель: 1 т						
13-12-004-1	Холодильник концевой	20756,98	16999,80	3701,32	399,40	55,86	1740,00
13-12-004-2	Теплообменник пластинчатый	9795,78	8363,12	1376,30	150,17	56,36	856,00
Таблица 13-12-005. Баки							
	Измеритель: 1 т						
	Бак, вместимость, м3 :						
13-12-005-1	0,1; масса 0,09 т	8937,06	4240,18	3516,68	555,16	1180,20	434,00
13-12-005-2	0,5; масса 0,517 т	2931,01	977,00	592,88	94,33	1361,13	100,00
13-12-005-3	1; масса 0,204 т	5674,15	3009,16	1523,59	215,54	1141,40	308,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
13-12-005-4	1; масса 0,39 т	2120,20	1221,25	857,74	140,86	41,21	125,00
13-12-005-5	2,5; масса 0,34 т	9161,17	7141,87	1191,20	136,21	828,10	731,00
13-12-005-6	10; масса 1,15 т	8215,61	4171,79	2155,16	98,33	1888,66	427,00
13-12-005-7	10; масса 1,49 т	9086,69	3028,70	2540,47	88,68	3517,52	310,00
Таблица 13-12-006. Насосы. Блоки насосов							
	Измеритель: 1 т						
	Насос, блок насосов, поставляемый на раме с электродвигателем в собранном виде, масса, т:						
13-12-006-1	0,094	18363,22	11714,23	2966,38	452,58	3682,61	1199,00
13-12-006-2	0,099	12519,64	9555,06	2553,12	431,52	411,46	978,00
13-12-006-3	0,16	10654,53	7366,58	1688,88	271,55	1599,07	754,00
13-12-006-4	0,196	8124,66	5353,96	1473,57	224,33	1297,13	548,00
13-12-006-5	0,32	6048,47	3878,69	894,50	143,91	1275,28	397,00
13-12-006-6	0,36	4099,66	2882,15	773,24	128,52	444,27	295,00
13-12-006-7	12,412	975,60	459,19	154,13	23,59	362,28	47,00
13-12-006-8	Насос с электродвигателем, поступающий в разобранном виде	2473,95	1563,20	645,26	24,02	265,49	160,00
Таблица 13-12-007. Компрессоры. Компрессорные установки							
	Измеритель: 1 т						
	Компрессор, компрессорная установка, масса, т:						
13-12-007-1	2,55	2891,08	2393,65	374,51	36,37	122,92	245,00
13-12-007-2	4,5	1692,40	1436,19	245,63	27,67	10,58	147,00
Таблица 13-12-008. Аппараты							
	Измеритель: 1 т						
13-12-008-1	Влагоотделитель	15398,10	8499,90	4443,11	736,13	2455,09	870,00
13-12-008-2	Баллон пускового воздуха	6921,16	1797,68	836,75	107,82	4286,73	184,00
13-12-008-3	Расширитель продувок	1134,24	420,11	272,98	42,75	441,15	43,00
13-12-008-4	Глушитель выхлопа	2429,40	410,34	1974,24	57,93	44,82	42,00
13-12-008-5	Блок осушки воздуха с электродвигателем	1104,18	332,18	215,87	30,22	556,13	34,00
Таблица 13-12-009. Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины							
	Измеритель: 1 т						
13-12-009-1	Сепаратор с электродвигателем	9586,74	5412,58	800,63	117,72	3373,53	554,00
13-12-009-2	Маслоочистительная машина	4333,47	2676,98	482,55	71,32	1173,94	274,00
13-12-009-3	Сетка водоочистная вращающаяся	5885,65	3018,93	429,39	39,42	2437,33	309,00

Приложение 1

Перечень материальных ресурсов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования

1. Арматура трубопроводная диаметром до 200 мм без привода, устанавливаемая на трубопроводах условным давлением до 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$).
2. Детали, вставки, штуцеры и блоки с диафрагмами трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$).
3. Заглушки.
4. Колонки к приводам дистанционным для арматуры диаметром до 200 мм.
5. Кронштейны.
6. Крепежные детали трубопроводов.
7. Опоры и подвески трубопроводов.
8. Приводы дистанционные ручные к арматуре.
9. Трапы.
10. Трубы и узлы трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$)

Приложение 2

Расход материальных ресурсов на индивидуальные испытания оборудования, химическую очистку, промывку и продувку

Таблица 1. Расход материальных ресурсов на индивидуальные испытания оборудования

Шифр расценки	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м³		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт.ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
13-01-004-02	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	231480	-	-
13-01-008-01	компл.	-	-	-	6450	-	-	-	-	2676	-	-
13-01-008-02	компл.	-	-	-	970	-	-	-	-	342160	-	-
13-01-008-03	компл.	-	-	-	8568	-	-	-	-	42510	-	-
13-01-008-04	компл.	-	-	-	96	-	-	-	-	7531	12	-
13-01-008-05	компл.	670(160)	-	-	2930	-	-	-	-	23359	10	-
13-01-008-06	компл.	-	-	-	34	-	-	-	-	8556	1,5	-
13-01-008-07	компл.	-	-	-	13100	-	-	-	-	102943	-	-
13-01-008-08	компл.	-	-	-	3400	-	-	-	-	8280	-	-
13-01-008-09	компл.	-	-	-	8315	-	-	-	-	121248	-	-
13-01-008-10	компл.	-	-	-	2340	-	-	-	-	48072	-	-
13-01-008-11	компл.	-	-	-	1330	-	-	-	-	4752	-	-
13-01-008-12	компл.	-	-	-	10400	-	-	-	-	55384	-	-
13-01-008-13	компл.	-	-	-	2500	-	-	-	-	5931	-	-
13-01-008-14	компл.	-	-	-	3130	-	-	-	-	7632	-	-
13-01-008-15	компл.	-	-	-	5100	-	-	-	-	20027	-	-
13-01-008-16	компл.	-	-	-	7400	-	-	-	-	56693	-	-
13-01-008-17	компл.	-	-	-	4800	-	-	-	-	61674	-	-
13-01-008-18	компл.	-	168000	-	-	-	-	-	-	134422	-	-
13-01-008-19	компл.	-	92000	-	-	-	-	-	-	121029	-	-
13-01-008-20	компл.	3226 (770)	-	-	340	-	-	-	-	2112	-	-
13-01-008-21	компл.	-	-	-	11750	-	-	-	-	6088	-	-

Шифр расценки	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м³		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт.ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
13-01-008-22	компл.	-	-	-	420	-	-	-	-	-	-	-
13-01-008-23	компл.	-	-	-	370	-	-	-	-	-	-	-
13-01-008-24	компл.	-	-	-	840	-	-	-	-	3740	-	-
13-01-008-26	компл.	-	-	-	-	-	-	-	-	27000	-	-
13-01-008-27	компл.	50(12)	-	-	44	-	-	-	-	2837	-	-
13-01-008-28	компл.	-	-	-	5350	-	-	-	-	27376	-	-
13-01-008-29	компл.	-	-	-	6200	-	-	-	-	14817	-	-
13-01-008-30	компл.	-	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13-01-008-31	компл.	-	-	-	3780	-	-	-	-	5280	-	-
13-01-008-32	компл.	-	-	-	650	-	-	-	-	2112	-	-
13-01-009-01	компл.	-	-	-	2690	-	-	-	-	3158	-	-
13-01-009-02	компл.	-	-	-	8100	-	-	-	-	2539	-	-
13-01-009-04	компл.	-	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-
13-01-009-05	компл.	-	-	-	1890	-	-	-	-	4648	-	-
13-01-009-06	компл.	-	-	-	13800	-	-	-	-	16466	-	-
13-01-009-07	компл.	-	-	-	11700	-	-	-	-	12001	-	-
13-01-009-08	компл.	-	-	-	4540	-	-	-	-	5091	-	-
13-01-009-09	компл.	-	-	-	1800	-	-	-	-	201	-	-
13-01-009-10	компл.	-	-	-	3800	-	-	-	-	2882	-	-
13-01-009-11	компл.	-	-	-	400	-	-	-	-	3456	-	-
13-01-009-12	компл.	-	-	-	600	-	-	-	-	8951	-	-
13-01-009-13	компл.	-	-	-	690	-	-	-	-	2540	-	-
13-01-009-14	компл.	-	-	-	730	-	-	-	-	3600	-	-
13-01-009-15	компл.	-	158000	-	-	-	-	-	-	183372	-	-
13-01-009-16	компл.	-	-	-	300	-	-	-	-	38040	-	-

Шифр расценки	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м³		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт.ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
13-01-010-01	компл.	-	-	22000	-	0,66	1,1	0,081	-	6284360	-	-
13-01-010-02	компл.	-	-	20600	-	0,62	1,03	0,007	-	8115060	-	-
13-01-010-03	компл.	-	-	5000	-	-	-	-	258	-	-	-
13-01-024-05	шт.	-	-	277200	-	-	-	-		396000	-	-
13-01-027-02	шт.	-	-	28	-	-	-	-	-	384	-	-
13-01-028-06	шт.	-	-	4752	-	-	-	-	-	2000	-	-
13-01-028-07	шт.	-	-	1100	-	-	-	-	-	6400	-	-
13-01-030-01	компл.	-	-	111120	-	-	-	-	-	9608320	-	-
13-01-030-02	компл.	-	-	33000	-	-	-	-	-	77800	-	-
13-01-030-03	компл.	-	-	43200	-	-	-	-	-	62240	-	-
13-01-030-04	компл.	-	-	13040	-	-	-	-	-	14400	-	-
13-01-030-05	компл.	-	-	10700	-	-	-	-	-	29920	-	-
13-01-030-06	компл.	-	-	1950-	-	-	-	-	-	26700	-	-
13-01-030-07	компл.	-	-	-	-	-	-	-	-	17760	36	-
13-01-030-08	компл.	-	-	5900	-	-	-	-	-	-	-	-
13-01-030-09	компл.	-	-	1660	-	-	-	-	-	-	-	-
13-01-030-11	компл.	-	-	-	-	-	-	-	-	3350	-	-
13-01-030-12	компл.	-	-	3500	-	-	-	-	-	216120	-	-
13-01-030-13	компл.	-	-	800	-	-	-	-	-	120700	-	-
13-01-030-14	компл.	-	-	1500	-	-	-	-	-	119200	-	-
13-01-030-15	компл.	-	-	20400	-	-	-	-	-	4460	-	-
13-01-030-16	компл.	-	-	3200	-	-	-	-	-	-	-	-
13-01-030-17	компл.	-	-	35200	-	-	-	-	-	367620	-	-
13-01-030-18	компл.	-	-	-	-	-	-	-	-	5300	-	-
13-01-030-20	компл.	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-

Шифр расценки	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м³		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт.ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
13-01-030-23	компл.	-	-	1000	-	-	-	-	-	15365240	-	-
13-02-005-03	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	136	-	-
13-02-005-04	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	336	-	-
13-02-005-05	шт.		-	-	-	-	-	-	-	1280	-	-
13-02-005-06	шт.											
13-02-005-07, 13-02-005-08	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	1696	-	-
13-02-005-09, 13-02-005-10	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	4000	-	-
13-02-005-11	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	6400	-	-
13-02-005-15	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	104	-	-
13-02-005-16	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	120	-	-
13-02-005-17,	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	144	-	-
13-02-005-18, 13-02-005-19	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	240	-	-
13-02-005-20,	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	440	-	-
13-02-005-21, 13-02-005-22, 13-02-005-23,	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	1056	-	-
13-02-005-24, 13-02-005-25	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	1056	-	-
13-02-005-26	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	3520	-	-
13-02-005-27	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	4000	-	-
13-02-005-28	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	6400	-	-
13-02-005-33, 13-02-005-34	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	88	-	-
13-02-005-35	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	384	-	-
13-02-005-36	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	440	-	-

Шифр расценки	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м³		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт.ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
13-02-005-39	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	240	-	-
13-02-008-07	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	1056	-	-
13-03-001-01	компл.	556800 (132720)	14000	10000	15000	-	-	-	-	4485600	-	-
13-03-001-02	компл.	248890 (59450)	7000	5000	7500	-	-	-	-	2716350	-	-
13-03-001-03	компл.	382130 (91270)	10400	7300	11300	-	-	-	-	3905420	-	-
13-03-001-04	компл.	516210 (123290)	14100	9600	15300	-	-	-	-	4701870	-	-
13-04-005-01	компл.	-	-	-	-	-	-	-	-	40000	-	-
13-04-005-02, 13-04-005-03	компл.	6042 (1443)	288	115	-	-	-	-	-	53475	-	-
13-12-001-01	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,833	65
13-12-002-21	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	5040	-	-
13-12-002-22	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	12800	-	-

Таблица 2. Расход воды на загрузку и промывку фильтрующих материалов для фильтров

На 1 шт.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход воды на 1 фильтр, м³				Вода
		наименование	объем, м³	на загрузку	на отмывку	на взрыхление	всего	
	Фильтр механический, диаметр, мм:							
13-02-001-01	1000	Дробленый антрацит	0,8	8	12	-	20	техническая
13-02-001-01	300-400	Бау (активированный уголь)	0,1	1	1,5	-	2,5	осветленная
13-02-001-01	600	Бау (активированный уголь)	0,3	3	2	-	5	осветленная
13-02-001-03	1000	Бау (активированный уголь)	1,2	12	5	-	17	осветленная
13-02-001-03	1000	Бау (активированный уголь)	1,4	14	5	-	19	осветленная
13-02-001-06	2600	Бау (активированный уголь)	14,3	143	32	-	175	осветленная
13-02-001-06	2600	Сульфоуголь	6,3	63	24	19	107	осветленная
	Фильтр катионитный, анионитный, диаметр, мм:							осветленная
13-02-001-01	300-400	Катионит	0,1	1	1	0,5	2,5	химочищенная
13-02-001-01	500	Катионит	0,2	2	1,5	0,6	4,1	химочищенная
13-02-001-01	600	Катионит	0,3	3	2	0,6	5,6	химочищенная
13-02-001-01	700	Катионит	0,38	4	3	1,5	8,5	химочищенная
13-02-001-02, 13-02-001-03	1000	Катионит	0,8	8	4	3	15	химочищенная
13-02-001-03	1000	Катионит	1,2	12	6	3	21	химочищенная
13-02-001-04	1200	Катионит	1,1	11	7	4	22	химочищенная
13-02-001-05	1500	Катионит	1,8	18	9	6	33	химочищенная
13-02-001-05	1500	Катионит	2,7	27	13	6	46	химочищенная
13-02-001-05	1600	Катионит	3	30	13	6	49	химочищенная
13-02-001-06	2000	Катионит	3,1	31	20	11	62	химочищенная
13-02-001-06	2000	Катионит	4,65	46,5	29	11	86,5	химочищенная
13-02-001-06	2400	Катионит	5,3	53	26	19	98	химочищенная

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход воды на 1 фильтр, м³				Вода
		наименование	объем, м³	на загрузку	на отмывку	на взрыхление	всего	
13-02-001-06	2500-2600	Катионит	5,5	55	31	19	105	химочищенная
13-02-001-07	3000	Катионит	7,1	71	35	25	131	химочищенная
13-02-001-08	3400	Катионит	9,2	92	46	32	170	химочищенная
13-02-001-01	300-400	Анионит	0,1	1	1	0,5	2,5	химочищенная
13-02-001-01	500	Анионит	0,2	2	2,5	1	5,5	химочищенная
13-02-001-01	600	Анионит	0,3	3	4	1	8	химочищенная
13-02-001-01	700	Анионит	0,38	4	5	1,5	10,5	химочищенная
13-02-001-02, 13-02-001-03	1000	Анионит	0,8	8	10	3	21	химочищенная
13-02-001-03	1000	Анионит	1,2	12	14	3	29	химочищенная
13-02-001-04	1200	Анионит	1,1	11	13	4	28	химочищенная
13-02-001-05	1500	Анионит	2,7	27	32	6	65	химочищенная
13-02-001-05	1600	Анионит	3	30	32	6	68	химочищенная
13-02-001-06	2000	Анионит	3,1	31	38	11	80	химочищенная
13-02-001-06	2000	Анионит	4,65	47	57	11	115	химочищенная
13-02-001-06	2400	Анионит	5,3	53	64	19	136	химочищенная
13-02-001-06	2500-2600	Анионит	5,5	55	66	20	141	химочищенная
13-02-001-07	3000	Анионит	7,1	71	85	26	182	химочищенная
13-02-001-08	3400		9,2	92	110	33	235	химочищенная
	Фильтр смешанного действия, диаметр, мм:							
13-02-001-03	1000	Катионит и анионит	1,1	11	11	6	28	химочищенная
13-02-001-06	2000	Катионит и анионит	5	50	46	22	118	химочищенная
13-02-001-06	2600	Катионит и анионит	6,36	64	106	38	208	химочищенная
13-02-001-07	3000	Катионит и анионит	7,1	71	120	51	242	химочищенная
13-02-001-08	3400	Катионит и анионит	9,2	92	156	65	313	химочищенная
13-02-001-04	Фильтр высокотемпературный,	Анионит (порошок титановый марки	0,7	-	-	3	3	химочищенная

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход воды на 1 фильтр, м³				Вода
		наименование	объем, м³	на загрузку	на отмывку	на взрыхление	всего	
	ионообменный диаметром 1200 мм	ПТХ-2-1)						

Таблица 3. Расход ортофосфорной кислоты на промывку маслопроводов паротурбинных агрегатов

На 1 компл.

Шифр расценки	Ортофосфорная кислота, т
13-03-001-01	20
13-03-001-02	10
13-03-001-03	15
13-03-001-04	18
13-04-005-01 по 13-04-005-03	0,23

Таблица 4. Расход материальных ресурсов на промывку и продувку трубопроводов по расценкам, приведенным в таблицах 13-10-009 и 13-10-010

Диаметр внутренний, мм, до:	Расход ресурсов на длину трубопровода, принятую для одновременной промывки или продувки					
	Вода, м³	Пар, т				
		Давление пара, МПа (кгс/см²)				
		0,8 (8)	1,2 (12)	1,6 (16)	2,2 (22)	3,2 (32)
25	2,6	0,05	0,08	0,1	0,13	0,2
50	11	0,21	0,24	0,43	0,55	0,85
80	27	0,52	0,84	1,1	1,4	2,1
100	43	0,84	1,4	1,7	2,2	3,4
150	108	2,2	3,3	4,3	5,5	8,5
200	187	3,7	5,9	7,4	10	15
250	297	5,8	9,3	12	15	23
300	407	8	13	16	20	32
350	500	11	17	21	27	42
400	680	13	21	27	35	53
500	1060	20	34	42	55	84
600	1600	29	49	60	78	121
700	2080	39	64	79	103	159
800	2850	50	81	104	138	207
900	3550	63	106	131	170	261
1000	4240	78	130	161	210	323
1100	5150	95	158	195	254	390
1200	6100	-	-	-	-	-
1400	8300	-	-	-	-	-
2000	17000	-	-	-	-	-

Таблица 5. Расход материальных ресурсов на обезжиривание, промывку и протравку трубопроводов по расценкам, приведенным в таблицах 13-10-009 и 13-10-010

Диаметр внутренний, мм, до:	Расход ресурсов на 1 м трубопровода, кг, на:		
	обезжиривание	промывку	протравку
	Дихлорэтан, четыреххлористый углерод, кг	Вода дистиллированная, кг	Кислота, кг
10	0,1	0,05	0,03
20	0,19	0,09	0,06
25	0,32	0,16	0,09
32	0,48	0,24	0,14
50	0,97	0,45	0,23
65	1,11	0,55	0,27
80	1,27	0,6	0,31
100	1,43	0,7	0,36

Диаметр внутренний, мм, до:	Расход ресурсов на 1 м трубопровода, кг, на:		
	обезжиривание	промывку	протравку
	Дихлорэтан, четыреххлористый углерод, кг	Вода дистиллированная, кг	Кислота, кг
125	1,59	0,8	0,4
150	2,23	1	0,5
200	2,86	1,2	0,57
250	3,5	1,4	0,7
300	4,6	1,6	0,75
350	4,8	1,8	0,8
400	4,8	2	0,85
450	6	2,1	0,9
500	6,5	2,4	0,95
550	7,2	2,6	1
600	8	2,8	1,2

Приложение 3

Расход фильтрующих материалов для аппаратов

На 1 шт.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Наименование фильтрующего материала	Высота слоя, м	Объем, $м^3$	Масса,т
	Фильтр механический, диаметр, мм:				
13-02-001-01	1000	Дробленый антрацит	1	0,8	0,64
13-02-001-01	300-400	Бау (активированный уголь)	1	0,1	0,03
13-02-001-01	600	Бау (активированный уголь)	1	0,3	0,08
13-02-001-03	1000	Бау (активированный уголь)	1,5	1,2	0,3
13-02-001-03	1000	Бау (активированный уголь)	1,7	1,4	0,35
13-02-001-06	2600	Бау (активированный уголь)	2,5	14,3	3,6
13-02-001-06	2600	Сульфоуголь	1	6,3	5
	Фильтр катионитный, анионитный, диаметр, мм:				
13-02-001-01	300-400	Катионит	1	0,1	0,04
13-02-001-01	500	Катионит	1	0,2	0,07
13-02-001-01	600	Катионит	1	0,3	0,1
13-02-001-01	700	Катионит	1	0,38	0,13
13-02-001-02 13-02-001-03	1000	Катионит	1	0,8	0,27
13-02-001-03	1000	Катионит	1,5	1,2	0,41
13-02-001-04	1200	Катионит	1	1,1	0,37
13-02-001-05	1500	Катионит	1	1,8	0,61
13-02-001-05	1500	Катионит	1,5	2,7	0,92
13-02-001-05	1600	Катионит	1,5	3	1
13-02-001-06	2000	Катионит	1	3,1	1,1
13-02-001-06	2000	Катионит	1,5	4,65	1,6
13-02-001-06	2400	Катионит	1	5,3	1,8
13-02-001-06	2500-2600	Катионит	1,2	5,5	1,9
13-02-001-07	3000	Катионит	1	7,1	2,4
13-02-001-08	3400	Катионит	1	9,2	3,1
13-02-001-01	300-400	Анионит	1	0,1	0,04
13-02-001-01	500	Анионит	1	0,2	0,07
13-02-001-01	600	Анионит	1	0,3	0,1
13-02-001-01	700	Анионит	1	0,38	0,13
13-02-001-02 13-02-001-03	1000	Анионит	1	0,8	0,26
13-02-001-03	1000	Анионит	1,5	1,2	0,4
13-02-001-04	1200	Анионит	1	1,1	0,36
13-02-001-05	1500	Анионит	1,5	2,7	0,9
13-02-001-05	1600	Анионит	1,5	3	0,99
13-02-001-06	2000	Анионит	1,5	4,65	1,6
13-02-001-06	2400	Анионит	1	5,3	1,75

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Наименование фильтрующего материала	Высота слоя, м	Объем, м^3	Масса,т
13-02-001-06	2500-2600	Анионит	1,2	5,5	1,8
13-02-001-07	3000	Анионит	1	7,1	2,3
13-02-001-08	3400	Анионит	1	9,2	3
	Фильтр смешанного действия, диаметр, мм:				
13-02-001-03	1000	Катионит Анионит	0,8 0,8	0,6 06	0,2 0,2
13-02-001-06	2000	Катионит Анионит	0,8 0,8	2,5 2,5	0,85 0,83
13-02-001-06	2600	Катионит Анионит	0,6 0,6	3,18 3,18	1,08 1,05
13-02-001-07	3000	Катионит Анионит	0,6 0,6	3,55 3,55	1,21 1,17
13-02-001-08	3400	Катионит Анионит	0,6 0,6	4,6 4,6	1,56 1,52
13-02-001-04	Фильтр высокотемпературный, ионообменный, диаметр 1200 мм	Анионит (порошок титановый марки ПТХ-2-1)	0,6	0,7	1,1
13-02-006-01	Доупариватель, аппарат выпарной	Кольца Рашига	-	1	0,53
13-02-006-02	Доупариватель, аппарат выпарной	Кольца Рашига	-	2	1,1

Приложение 4

Расход материальных ресурсов для заполнения систем паротурбинных агрегатов

На 1 компл.

Шифр расценки	Масло, т	Силикагель, т	Водород, кг	Углекислота, т
13-03-001-01	190	1,5	61	1,4
13-03-001-02	110	1,3	36	0,8
13-03-001-03	140	1,4	48	1,1
13-03-001-04	170	1,5	61	1,4
с 13-04-005-01 по 13-04-005-03	14,9	0,7	-	-

Приложение 5

СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена, руб.	Оплата труда рабочих, управляющих машинами, руб.
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	77,2	13,57
010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	113,45	14,4
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	312,21	15,42
020401	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	79,93	13,5
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50т	маш.-ч	196,09	25,1
020600	Кран консольный г.п.до 5 т	маш.-ч	32,1	0
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения: 5 т	маш.-ч	42,32	11,6
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения: 10 т	маш.-ч	73,12	13,5
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения: 50 т	маш.-ч	197,01	14,4
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения: 125 т	маш.-ч	348,27	14,4
020820	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения: 200 т	маш.-ч	421,97	14,4
020842	Краны кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	687,69	81,0
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки): 3,2 т	маш.-ч	3,97	0
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки): 5 т	маш.-ч	5,25	0
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения: 6,3 т	маш.-ч	111,04	11,6
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения: 10 т	маш.-ч	134,65	13,5
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования: 25 т	маш.-ч	137,15	13,5
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования: 50-63 т	маш.-ч	286,09	25,1
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	184,4	25,1
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования: 40 т	маш.-ч	253,54	15,42

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена, руб.	Оплата труда рабочих, управляющих машинами, руб.
021703	Кран портальный (КП-640) грузоподъемностью 640 т	маш.-ч	659,04	81,76
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу: 50 - 100 т	маш.-ч	695,83	17,84
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу: 75 - 130 т	маш.-ч	1263,09	17,84
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью: 6,3 т	маш.-ч	0,9	0
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью: до 25 т	маш.-ч	1	0
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,37	0
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,9	0
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	1,26	0
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	1,7	0
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	3,28	0
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	6,66	0
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	6,9	0
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	8,2	0
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	1,65	0
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	2,89	0
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	3,34	0
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	5,03	0
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	7,01	0
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	26,77	0
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	39,49	0
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	14,06	0
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,1	0
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	44,98	0
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой: 50 гц	маш.-ч	31,69	0
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	4,99	0
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали: 25 мм	маш.-ч	1,61	0
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	7,5	0
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной	маш.-ч	61,72	0

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена, руб.	Оплата труда рабочих, управляющих машинами, руб.
	просвечиваемой стали до 80 мм			
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	12,78	0
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	16,88	4,64
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	52,01	4,64
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	90	10,06
101402	Насосы: для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	19,12	0
132602	Платформы широкой колеи 63т	маш.-ч	13,16	0
132603	Платформы широкой колеи 20т	маш.-ч	9,1	0
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552(750) кВт(л.с.)	маш.-ч	480	23,2
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	127,39	14,4
250901	Тележки вспомогательные: перегонные	маш.-ч	5,41	0
320800	Платформы широкой колеи, 200 т	маш.-ч	20,62	2,32
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	120,3	14,4
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	4,29	0
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,13	0
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,67	0
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	6,8	0
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,22	0
331002	Станки сверлильные	маш.-ч	2,36	0
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	21,99	11,6
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	19,76	11,6
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	52,61	11,6
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	4,14	0
331541	Станок точильный двусторонний	маш.-ч	14,45	10,06
350401	Насос вакуумный, 3,6 м^3 / мин	маш.-ч	6,28	0
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	1,41	0
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,22	0
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	75,4	21,29
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	95,53	21,29
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15 т	маш.-ч	104,42	24,98
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	19,76	0
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	28,65	0

Приложение 6

СБОРНИК СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена, руб
1	2	3	4
101-0021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	5040,00
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	4488,40
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	38400,00
101-0136	Дюбели	т	22558,00
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	19800,00
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	2606,90
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	6,22
113-0304	Клей резиновый П-9	кг	22,60
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	15707,00
101-0388-1	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	кг	15,12
101-0423-1	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила титановые:МА-25	кг	10,24
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь спокойная марки Ст3сп	т	6043,77
101-0576	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размером 600х1500, 600х2000 мм	т	63483,31
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	3997,50
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	9266,00
101-0620	Мел природный молотый	т	586,47
101-0820	Проволока черная диаметром 0,55 мм	т	10522,48
101-0831	Пудра алюминиевая ПП-2	т	28871,00
101-0846	Растворители для лакокрасочных материалов №648	т	14351,00
101-0962	Смазка солидол жировой Ж	т	9661,50
101-0967	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст3пс	т	5110,71
101-1026	Швеллеры №40 сталь марки Ст3сп	т	5751,70
101-1052	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные Б, сталь спокойная, № 20-24	т	8280,00
101-1053	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные Б, сталь спокойная, № 26-40	т	6208,98
101-1112	Рифленый прокат ромбического рифления, шириной свыше 1 до 1,9 м из горячекатаных листов с обрезными кромками сталь С235, толщиной 6 мм	т	6733,53
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	3922,00
101-1292	Уайт-спирит	т	6667,00
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	35490,00
101-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	6250,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена, руб
1	2	3	4
101-1359	Церезин марки 65	т	8311,15
101-1362	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 2,5 до 3,5 мм включительно	кг	32,05
101-1464	Шпильки черные стяжные диаметром 24 мм длиной 500 мм	т	8146,42
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	12650,00
101-1597	Брезент	$м^2$	37,43
101-1614	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 16 мм	т	4935,00
101-1615	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 36 мм	т	4900,00
101-1616	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 10 мм	т	4989,00
101-1617	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 12 мм	т	4969,10
101-1619	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 18 мм	т	4921,07
101-1620	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 20 мм	т	4912,60
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая 4-6 мм	т	5763,00
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	5763,00
101-1629	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 30 мм	т	5681,30
101-1630	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 50 мм	т	5511,98
101-1645	Швеллеры сталь спокойная 18сп, №10-14 Вст.3пс №12	т	6780,00
101-1646	Швеллеры, марка стали ВСт3пс5 №16	т	6423,20
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00
101-1730	Сталь угловая равнополочная полуспокойная 18пс, шириной полок 110-250 мм	т	5121,53
101-1733	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества общего назначения полуспокойная Ст3сп толщиной 9-12 мм	т	5391,99
101-1734	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества общего назначения полуспокойная Ст3сп толщиной 13-20 мм	т	5301,30
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	5000,00
101-1756	Сталь кровельная СТК-1толщиной листа 0,50 мм	т	8900,00
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	28158,42
101-1783	Швеллеры сталь спокойная 18сп, №10-14,	т	5863,89
101-1787	Угловая равнополочная сталь спокойная 18сп шириной полок 60-100 мм	т	5146,13
101-1799	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 35-56 мм	т	4984,74
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, №16-24	т	5798,20
101-1805	Гвозди строительные	т	11978,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена, руб
1	2	3	4
101-1807	Балки двутавровые №16-22, сталь спокойная 18пс	т	6102,00
101-1825	Олифа натуральная	кг	32,60
101-1851	Резина прессованная	кг	28,26
101-1880	Смазка графитовая	кг	6,16
101-1896	Сталь спокойная Ст3пс, шириной полок 75-90 мм	т	5220,60
101-1897	Сталь угловая равнополочная спокойная Ст3пс шириной полок 50-56 мм	т	5763,00
101-1898	Сталь угловая равнополочная спокойная Ст3пс шириной полок 140-160 мм	т	5559,10
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА-400 /10У	кг	105,56
101-1936	Скобы металлические	кг	8,67
101-1988	Проволока стальная диаметром 4 мм	кг	8,6
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	68,87
101-2111	Проволока сварочная СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	17,92
101-2112	Проволока сварочная СВ08ХМФ диаметром 2 мм	кг	58,23
101-2114	Проволока сварочная СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	88,14
101-2115	Проволока сварочная СВ08Х19Н10Г2Б диаметром 2 мм	кг	73,88
101-2126	Проволока сварочная СВ08А	кг	9,99
101-2127	Проволока сварочная СВ08Х20Н9 диаметром 2 мм	кг	81,20
101-2215	Сталь листовая горячекатаная, толщина 1 мм, марки Ст3	т	6812,77
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	5941,89
101-3060	Мыло жидкое	кг	11,60
101-3730	Сортовой и фасонный горячекатанный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, квадратный, размером 21-50 мм, сталь марки Ст3пс	т	6476,57
101-9004	Азот	т	1340,00
101-9025	Гелий	$м^3$	71,50
101-9038	Графит серебристый	кг	9,75
101-9247	Масло турбинное	кг	7,21
101-9250	Масло веретённое	кг	39,04
101-9253	Жесть белая	кг	10,97
101-9262	Масло вакуумное	кг	76,16
101-9271	Проволока свинцовая	кг	28,10
101-9468	Оргстекло листовое,ТОСП, толщиной 5мм, бесцветное	кг	46,70
101-9520	Электроды УОНИ-13/45	кг	15,26
101-9521	Электроды УОНИ-13/55	кг	15,26
101-9525	Электроды МР-3	кг	12,10
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	22,90
101-9528-1	Электроды ЭА 898/21Б	кг	14,06

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена, руб
1	2	3	4
101-9531	Электроды ЦЛ-39	кг	25,86
101-9535	Электроды угольные	кг	13,8
101-9538	Электроды ПТ-30	кг	29,74
101-9539	Электроды ЗИО-8	кг	46,44
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	12,10
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	13,09
101-9707	Фотопроявитель	л	10,9
101-9708	Фотофиксаж	л	6,94
101-9753	Лак бакелитовый	кг	18,95
101-9759	Лак спиртовой	кг	34,59
101-9786	Замазка вакуумная	кг	7,8
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	26,44
101-9898	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметром 2 мм	кг	10,97
101-9917	Шланг вакуумный	м	33,8
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1553,00
102-0030	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм IV сорта	$м^3$	1065,30
102-0051	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм I сорта	$м^3$	1759,86
102-0061	Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1056,00
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	$м^3$	646,72
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	$м^3$	550,00
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	$м^3$	4949,40
103-0129	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 20 мм толщина стенки 2 мм	м	6,34
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 32 мм толщина стенки 3 мм	м	14,64
103-0134	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм толщина стенки 3 мм	м	18,74
103-0136	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 48 мм толщина стенки 3 мм	м	22,66

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена, руб
1	2	3	4
103-0139	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	35,70
103-0140	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм толщина стенки 4 мм	м	31,88
103-0161	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	74,25
103-0176	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм толщина стенки 4,5 мм	м	122,86
103-0192	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм толщина стенки 8 мм	м	299,50
103-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	376,60
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 3,5 мм	м	450,00
103-0352	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15,20,25 наружный диаметр 45 мм толщина стенки 3,5 мм	м	35,60
103-0374	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из сталей марок 15,20,25 наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3,5 мм	м	62,62
103-0445	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 14 мм	м	253,58
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	56,60
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	7716,70
113-0072	Кислота соляная техническая	т	1205,70
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	40500,00
113-0266	Селикагель гранулированный	т	10684,34
113-0304	Клей резиновый №88-Н	кг	45,00
113-0317	Ткань стеклянная конструкционная марки	$м^2$	20,90

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена, руб
1	2	3	4
113-0354-1	Кислота ортофосфорная	кг	11,12
113-0379	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	кг	41,00
113-9067	Жидкость индикаторная	л	96
113-9068	Жидкость кремнийорганическая	кг	46,57
113-9070	Порошок моющий	кг	6,1
113-9200	Кислота уксусная	кг	11,8
201-9161	Парные клинья	т	12600,00
201-9180	Подкладки металлические	кг	12,6
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	7441,00
300-9850	Набивки сальниковые, пропитанные	кг	30,30
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	40,70
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	53,91
411-022	Пар	т	59,13
411-0001	Вода	$м^3$	2,44
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	3,15
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	10,67
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	13,70
411-0041	Электроэнергия	кВт.ч	0,43
500-9085	Приспособления монтажные	т	9520,00
500-9205	Паста ГОИ	кг	37,00
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	5,95
500-9791	Фреон	т	68400
517-0152	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	82225,58
517-0166-1	Листы свинцовые нормальной точности марки С0, толщиной 2-3 мм	кг	39,42
517-9011	Прутики медные	кг	86,87
521-0021	Свинец марки С0	т	20567,13
521-0025	Олово марки 01ПЧ	кг	163,39
541-0016	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	38750,57
541-0019	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4 мм	т	34291,90
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	66860,00
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 25,0 мм	т	19661,68
541-0102	Паронит	т	28496,87
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	23,50
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	30397,00
542-0038	Парафины нефтяные твердые марки П-2	т	24623,72
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48
542-0055	Вазелин технический	кг	44,97
542-0057	Молибден дисульфид	кг	83,03

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена, руб
1	2	3	4
542-0058	Моноэтаноломин	кг	15,31
542-0060	Масло авиационное	кг	12,06
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	737,80
542-9012	Автол	кг	7,70
542-9016	Смазка ВНИИНП-262	кг	137,12
542-9026	Смазка ЦИАТИМ	кг	20,68
542-9028	Смазка жидкая МАС-35	кг	20,33
542-9024	Смазка вакуумная	кг	89,24
544-0098	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 мм до 3 мм включительно	кг	76,95
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	47,57
548-0010-1	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДБ, толщиной 0,55мм	$м^2$	28,72

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Номера Расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм	расход	код	ед. изм	расход
1	2	3	4	5	6	7
13-01-027-2	101-9264	маш.-ч	1,74	542-0060	маш.-ч	1,74
13-01-028-6	101-9264	маш.-ч	1,71	542-0060	маш.-ч	1,71
13-01-028-7	101-9264	маш.-ч	1,47	542-0060	маш.-ч	1,47
13-02-005-1	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-2	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-3	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-4	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-5	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-6	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-7	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-8	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-9	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-10	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-11	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-12	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-13	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-14	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-15	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-16	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-17	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-18	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-19	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-20	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-21	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-22	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-23	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-24	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-25	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-26	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-27	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-28	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-29	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72

Номера Расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм	расход	код	ед. изм	расход
1	2	3	4	5	6	7
13-02-005-30	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-31	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-32	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-33	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-34	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-35	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-36	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-37	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-38	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-005-39	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-007-12	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-02-007-13	101-9264	маш.-ч	1,73	542-0060	маш.-ч	1,73
13-02-008-7	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-12-003-1	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-12-003-3	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-12-006-1	101-9264	маш.-ч	1,7	542-0060	маш.-ч	1,7
13-12-006-2	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-12-006-3	101-9264	маш.-ч	1,75	542-0060	маш.-ч	1,75
13-12-006-4	101-9264	маш.-ч	1,73	542-0060	маш.-ч	1,73
13-12-006-5	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-12-006-6	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-12-006-7	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-12-006-8	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72
13-12-009-1	101-9264	маш.-ч	1,73	542-0060	маш.-ч	1,73
13-12-009-2	101-9264	маш.-ч	1,72	542-0060	маш.-ч	1,72

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 3

ОТДЕЛ 01. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ

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

Таблица 13-01-001 Закладные детали 4
Таблица 13-01-002 Оборудование шахты реактора 5
Таблица 13-01-003 Реактор 5
Таблица 13-01-004 Оборудование первого контура 5
Таблица 13-01-005 Трубопроводы первого контура, питательной воды и «острого» пара 6
Таблица 13-01-006 Оборудование транспортно-технологическое 6
Таблица 13-01-007 Оборудование шахты ревизии и разные устройства 7
Таблица 13-01-008 Индивидуальные испытания систем реакторного отделения 7
Таблица 13-01-009 Индивидуальные испытания систем спецкорпуса 8
Таблица 13-01-010 Индивидуальные испытания оборудования первого контура 8

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

Таблица 13-01-020 Конструкции реактора-схемы 9
Таблица 13-01-021 Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы 9
Таблица 13-01-022 Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК) 9
Таблица 13-01-023 Коммуникации реактора нижние (НВК) 10
Таблица 13-01-024 Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ) 11
Таблица 13-01-025 Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита межрядная 11
Таблица 13-01-026 Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ) 11
Таблица 13-01-027 Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной (СОС) 12
Таблица 13-01-028 Оборудование бассейна локализации аварий 12
Таблица 13-01-029 Контроль герметичности монтажных сварных соединений 12
Таблица 13-01-030 Индивидуальные испытания 13

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

Таблица 13-02-001 Фильтры 15
Таблица 13-02-002 Монжюсы 16

Таблица 13-02-003 Теплообменное оборудование ... 16
Таблица 13-02-004 Баки ... 16
Таблица 13-02-005 Насосы ... 16
Таблица 13-02-006 Разное оборудование ... 17
Таблица 13-02-007 Оборудование установки битумирования ... 18
Таблица 13-02-008 Оборудование хранилища радиоактивных отходов ... 18

ОТДЕЛ 03. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ

РАЗДЕЛ 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

Таблица 13-03-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара ... 19

РАЗДЕЛ 2. КОНДЕНСАТОРЫ

Таблица 13-03-010 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным ... 19

РАЗДЕЛ 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

Таблица 13-03-020 Турбогенераторы ... 20

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Таблица 13-04-001 Сепараторы-пароперегреватели ... 21
Таблица 13-04-002 Подогреватели ... 21
Таблица 13-04-003 Конденсаторы технологические ... 21
Таблица 13-04-004 Испарители ... 21
Таблица 13-04-005 Насосы ... 21
Таблица 13-04-006 Деаэраторы ... 21
Таблица 13-04-007 Пароэжекторные машины ... 21

ОТДЕЛ 05. ТРУБОПРОВОДЫ

РАЗДЕЛ 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

Таблица 13-05-001 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 23
Таблица 13-05-002 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 24
Таблица 13-05-003 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 24
Таблица 13-05-004 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 24

РАЗДЕЛ 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ

Таблица 13-05-010 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 24
Таблица 13-05-011 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 25
Таблица 13-05-012 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 25
Таблица 13-05-013 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 26

РАЗДЕЛ 3. МАСЛОПРОВОДЫ

Таблица 13-05-020 Маслопроводы 26

РАЗДЕЛ 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ

Таблица 13-05-025 Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности 26

ОТДЕЛ 06. АРМАТУРА

РАЗДЕЛ 1. АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ

Таблица 13-06-001 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) 27

Таблица 13-06-002 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) 27

Таблица 13-06-003 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) 28

Таблица 13-06-004 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) 28

РАЗДЕЛ 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ

Таблица 13-06-010 Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей и систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности 29

ОТДЕЛ 07. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

РАЗДЕЛ 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ

Таблица 13-07-001 Приводы колонковые 30

Таблица 13-07-002 Приводы бесколонковые 30

РАЗДЕЛ 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

Таблица 13-07-005 Электроприводы колонковые 30

ОТДЕЛ 08. ПРОХОДКИ

РАЗДЕЛ 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ)

Таблица 13-08-001 Проходки штоковые (арматурные) 31

РАЗДЕЛ 2. ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица 13-08-005 Проходки из коррозионностойкой стали 31

Таблица 13-08-006 Проходки из углеродистой стали 32

Таблица 13-08-007 Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб 32

Таблица 13-08-008 Проходки из коррозионностойкой и углеродистой сталей групповых трубопроводов 33

Таблица 13-08-009 Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации 33

Таблица 13-08-010 Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств 33

Таблица 13-08-011 Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали 33

Таблица 13-08-012 Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали 34

Таблица 13-08-013 Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали ... 34
Таблица 13-08-014 Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из углеродистой стали ... 34
Таблица 13-08-015 Проходки их коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали ... 35
Таблица 13-08-016 Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали ... 35

РАЗДЕЛ 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ

Таблица 13-08-017 Изделия закладные из коррозионностойкой стали ... 35
Таблица 13-08-018 Изделия закладные из углеродистой стали ... 36

ОТДЕЛ 09. АМОРТИЗАТОРЫ

Таблица 13-09-001 Гидроамортизаторы ... 37

ОТДЕЛ 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 13-10-001 Поддержание чистоты при монтаже оборудования ... 38
Таблица 13-10-002 Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России ... 39
Таблица 13-10-003 Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования ... 39
Таблица 13-10-004 Трапы ... 39
Таблица 13-10-005 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 39
Таблица 13-10-006 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 40
Таблица 13-10-007 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 40
Таблица 13-10-008 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 40
Таблица 13-10-009 Промывка трубопроводов водой ... 41
Таблица 13-10-010 Продувка трубопроводов ... 41
Таблица 13-10-011 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы ... 41
Таблица 13-10-012 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов ... 42
Таблица 13-10-013 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы ... 42
Таблица 13-10-014 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов ... 43

Таблица 13-10-015 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы ... 43
Таблица 13-10-016 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов ... 43
Таблица 13-10-017 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы ... 44
Таблица 13-10-018 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов ... 44
Таблица 13-10-019 Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы ... 45
Таблица 13-10-020 Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы ... 45
Таблица 13-10-021 Исправление эллипсности стыка трубопроводов ... 45
Таблица 13-10-022 Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали ... 45
Таблица 13-10-023 Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали ... 46
Таблица 13-10-024 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение) ... 47
Таблица 13-10-025 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание) ... 48
Таблица 13-10-026 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию ... 48
Таблица 13-10-027 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на ударную вязкость ... 48
Таблица 13-10-028 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла ... 48
Таблица 13-10-029 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 49
Таблица 13-10-030 Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 49
Таблица 13-10-031 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 50
Таблица 13-10-032 Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 50
Таблица 13-10-033 Облопачивание роторов ... 50
Таблица 13-10-034 Кантовка оборудования ... 50

ОТДЕЛ 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Таблица 13-11-001 Люки ... 51
Таблица 13-11-002 Двери ... 51
Таблица 13-11-003 Плиты ... 52

ОТДЕЛ 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ

Таблица 13-12-001 Дизель-генераторы стационарные ... 53
Таблица 13-12-002 Фильтры. Блоки фильтров ... 53
Таблица 13-12-003 Блоки систем ... 53

Таблица 13-12-004 Теплообменники. Холодильники 53
Таблица 13-12-005 Баки 53
Таблица 13-12-006 Насосы. Блоки насосов 54
Таблица 13-12-007 Компрессоры. Компрессорные установки 54
Таблица 13-12-008 Аппараты 54
Таблица 13-12-009 Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины 54
Приложение 1 Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования 55
Приложение 2 Расход материальных ресурсов на индивидуальные испытания оборудования, химическую очистку, промывку и продувку 56
Приложение 3 Расход фильтрующих материалов для аппаратов 64
Приложение 4 Расход материальных ресурсов для заполнения систем паротурбинных агрегатов 65
Приложение 5 СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ 66
Приложение 6 СБОРНИК СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ 69
ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ 76

Тираж 10 экз. Заказ № 2555

Отпечатано в ФГУП ЦПП

gost.e-ecolog.ru