Приложение № 60
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 876/пр

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм 81-03-13-2001

Сборник 13. Оборудование атомных электрических станций

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.13. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

В ФЕРм сборника 13 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от затрат труда рабочих, учтенных расценками.

ФЕРм сборника 13 «Оборудование атомных электрических станций» предназначены для определения затрат на монтаж тепломеханического оборудования атомных электрических станций.

1.13.1. В ФЕРм сборника 13 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, включая затраты на:

1.13.1.1. 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;

1.13.1.2. монтаж оборудования с предварительно нанесенными защитными покрытиями и тепловой изоляцией;

1.13.1.3. сварку контрольных стыков и изготовление образцов для проведения испытаний разрушающими методами, за исключением расценок табл. с 13-10-004 по13-10-008, с 13-10-011 по 13-10-020;

1.13.1.4. подготовку поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль и контроль качества монтажных сварных соединений;

1.13.1.5. гидравлические испытания;

1.13.1.6. индивидуальные испытания;

1.13.1.7. материальные ресурсы на гидравлические и индивидуальные испытания, за исключением материальных ресурсов, приведенных в приложении 13.2.

1.13.2. В ФЕРм сборника 13 не учтены затраты на:

1.13.2.1. поддержание чистоты помещений и оборудования, определяемые по расценкам табл. 13-10-001;

1.13.2.2. заполнение оборудования серпентенитовым бетоном и галью, чугунной дробью и карбидом бора, определяемые по соответствующим ФЕР;

1.13.2.3. материальные ресурсы, приведенные в приложении 13.1;

1.13.2.4. материальные ресурсы, на индивидуальные испытания, химическую очистку, промывку и продувку, приведенные в приложении 13.2.

1.13.3. Расход материальных ресурсов, приведенных в приложениях 13.3 и 13.4, учитывается в сметах в графе «Оборудование».

1.13.4. В ФЕРм сборника 13 отдела 1 учтены затраты:

1.13.4.1. по расценкам табл. 13-01-029 – на монтаж и демонтаж вакуумного испытательного узла;

1.13.4.2. по расценкам табл. 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.

1.13.5. Расценками 13-01-003-01 и 13-01-004-03 предусмотрена поставка корпуса реактора и парогенератора с транспортной обечайкой.

1.13.6. В ФЕРм сборника 13 отдела 1 не учтены затраты:

1.13.6.1. по расценкам 13-01-020-02 и 13-01-020-03 – на подготовку поверхности конструкций к рассверловке и рассверловку, выполняемые производителем;

1.13.6.2. по расценкам табл. с 13-01-020 по 13-01-023 – на контроль герметичности монтажных сварных соединений, определяемые по расценкам табл. 13-01-029;

1.13.6.3. по расценкам табл. 13-01-008, 13-01-009, 13-01-010, 13-01-030 – на ревизию оборудования;

1.13.6.4. по расценкам табл. 13-01-008, 13-01-009, 13-01-010, 13-01-030 – на монтаж и демонтаж временных схем, определяемые по соответствующим расценкам отделов 5, 6, 10 с коэффициентом:

gost.e-ecolog.ru

0,7 – на монтаж, 0,5 – на демонтаж (расход материалов не учитывается).

1.13.7. В ФЕРм сборника 13 отдела 2 учтены затраты:

1.13.7.1. по расценкам с 13-02-001-01 по 13-02-001-08 – на предварительную сборку, разборку и установку дренажной системы с проверкой её горизонтальности;

1.13.7.2. по расценкам с 13-02-001-01 по 13-02-001-08, 13-02-004-01 и 13-02-004-02 – на загрузку оборудования фильтрующими материалами и промывку этих материалов.

1.13.8. В ФЕРм сборника 13 отдела 2 не учтены затраты на монтаж обвязочных трубопроводов, арматуры и дистанционных приводов, определяемые по расценкам отделов 5, 6 и 7.

1.13.9. При определении затрат на монтаж фильтров с кожухом к расценкам табл. 13-02-001 следует применять коэффициент 1,3.

1.13.10. При определении затрат на монтаж фильтра высокотемпературного ионообменного следует применять расценку 13-02-001-04.

1.13.11. Для определения затрат на монтаж оборудования установки битумирования и хранилища радиоактивных отходов, отсутствующего в расценках табл. 13-02-007 и 13-02-008, следует применять соответствующие расценки табл. с 13-02-001 по 13-02-006.

1.13.12. При определении затрат на монтаж оборудования масса загрузочных фильтрующих материалов к массе оборудования не добавляется.

1.13.13. В ФЕРм сборника 13 отдела 3 раздела 1 учтены затраты на:

1.13.13.1. монтаж всего оборудования, входящего в соответствии с техническими условиями в комплектную поставку завода-изготовителя турбин;

1.13.13.2. установку постоянных подкладок и закладных опорных плит под фундаментные рамы турбин и генераторов, поставляемых заводом-изготовителем.

1.13.14. В ФЕРм сборника 13 отдела 3 не учтены затраты:

1.13.14.1. по расценкам с 13-03-001-01 по 13-03-001-04:

на облопачивание роторов низкого давления, определяемые по расценкам табл. 13-10-033;

1.13.14.2. по расценкам табл. 13-03-020:

на монтаж щитов управления, контроля, сигнализации, резервного возбудителя и выводов;

на монтаж трубопроводов, определяемые по соответствующим расценкам отдела 05;

на монтаж металлических конструкций камер генератора и ограждений газового поста.

1.13.15. В ФЕРм сборника 13 отдела 4 табл. с 13-04-001 по 13-04-006 не учтены затраты на монтаж трубопроводов и арматуры, определяемые по отделам 5 – 7.

1.13.16. В ФЕРм 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.

1.13.17. В расценке 13-04-002-02 учтены затраты на монтаж оборудования, поставляемого в собранном виде.

1.13.18. В ФЕРм сборника 13 отдела 5 учтены затраты на:

1.13.18.1. 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 табл. 13-05-002, 13-05-004 следует применять коэффициент 0,6, а по расценкам остальных таблиц ФЕРм разделов 1 и 2 – 0,8;

1.13.18.2. по расценкам раздела 2 – на монтаж трубопроводов, поставляемых заводскими блоками

1.13.18.3. по разделу 3 – на очистку и промывку ортофосфорной кислотой, а также изготовление на месте монтажа маслопроводов;

1.13.18.4. по расценкам табл. 13-05-025 – на монтаж трубопроводов из деталей и узлов;

1.13.18.5. по расценке табл. 13-05-020-01 - на монтаж маслопроводов, не входящих в комплектную поставку с турбиной и генератором.

1.13.19. В ФЕРм сборника 13 отдела 5 не учтены затраты на:

1.13.19.1. монтаж арматуры, определяемые по ФЕРм отдела 6;

1.13.19.2. промывку, продувку и протравку трубопроводов, определяемые по ФЕРм отдела 10;

1.13.19.3. врезку и присоединение к действующим магистралям, определяемые по индивидуальным калькуляциям.

1.13.20. В ФЕРм на монтаж маслопроводов сборника 13 отдела 5 раздела 3 не учтен расход ортофосфорной кислоты, учитываемый в ФЕРм на монтаж турбины отдела 3.

1.13.21. При определении расценок на монтаж трубопроводов из легированных сталей к ФЕРм табл. 13-05-002, 13-05-004, 13-05-011, 13-05-013 следует применять коэффициент 1,3.

1.13.22. При определении затрат на монтаж маслопроводов, монтируемых в боксах, к затратам труда и времени работы машин и механизмов по ФЕРм табл. 13-05-020 следует применять коэффициент 1,1.

1.13.23. Состав работ, учтенный ФЕРм сборника 13 отдела 5: перемещение в зону монтажа; установка трубопроводов с установкой и снятием монтажных приспособлений; аргонодуговая или комбинированная сварка стыковых соединений; подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль; контроль монтажных сварных соединений: визуальный и измерительный контроль, гаммаграфический контроль, капиллярный контроль (цветная дефектоскопия), ультразвуковая дефектоскопия (для расценок табл. 13-05-002, 13-05-004, 13-05-011, 13-05-013); сварка контрольных стыков и изготовление образцов для проведения испытаний разрушающими методами.

1.13.24. В ФЕРм сборника 13 отдела 6 раздела 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.

1.13.25. В расценке 13-06-010-01 учтены затраты на установку и приварку к трубопроводу ответных фланцев.

1.13.26. В ФЕРм не учтены затраты на монтаж дистанционных приводов, определяемые по соответствующим ФЕРм отдела 7.

1.13.27. При определении затрат на монтаж арматуры со встроенным электроприводом к затратам труда и времени работы машин и механизмов следует применять коэффициент 1,2.

1.13.28. Состав работ, учтенный ФЕРм сборника 13 отдела 6: перемещение в зону монтажа; установка арматуры с установкой и снятием монтажных приспособлений; аргонодуговая или комбинированная сварка стыковых соединений; подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль; контроль монтажных сварных соединений: визуальный и измерительный контроль, гаммаграфический контроль, капиллярный контроль (цветная дефектоскопия), ультразвуковая дефектоскопия (для расценок табл. 13-06-002, 13-06-004).

1.13.29. В ФЕРм сборника 13 отдела 8 разделов 2, 3 учтены затраты:

1.13.29.1. по расценкам табл. с 13-08-005 по 13-08-010, по расценкам с 13-08-011-01 по 13-08-011-03 и расценкам табл. 13-08-017, 13-08-018 – на монтаж на проектных отметках проходок трубопроводов и корпусов проходок (закладных деталей под проходки);

1.13.29.2. по расценкам с 13-08-012-01 по 13-08-012-04, с 13-08-013-01 по 13-08-013-03, 13-08-014-01, 13-08-014-02 и расценкам табл. 13-08-015, 13-08-016 – на монтаж на проектных отметках предварительно укрупненных на сборочной площадке блоков проходок трубопроводов с корпусами проходок;

1.13.29.3. по расценкам с 13-08-011-04 по 13-08-011-08 – на монтаж на строительном полигоне корпусов проходок;

1.13.29.4. по расценкам 13-08-012-05, 13-08-012-06, с 13-08-013-04 по 13-08-013-10, 13-08-014-03 – на монтаж на строительном полигоне предварительно укрупненных на сборочной площадке блоков проходок трубопроводов с корпусами проходок.

1.13.30. В ФЕРм сборника 13 отдела 9 учтены затраты на предварительную и окончательную установку гидроамортизаторов с регулировкой и выверкой.

1.13.31. В ФЕРм сборника 13 отдела 10 учтены затраты:

1.13.31.1. по расценкам табл. 13-010-009, 13-10-010 – на подсоединение трубопровода к временной магистрали и отсоединение;

1.13.31.2. по расценкам табл. с 13-10-011 по 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.

1.13.31.3. по расценкам табл. 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;

1.13.31.4. по расценкам табл. 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;

1.13.31.5. по расценкам табл. 13-10-022, 13-10-023 – на изготовление и сварку контрольных стыков трубопроводов с подготовкой поверхности под контроль и контроль монтажных сварных соединений.

1.13.32. В ФЕРм сборника 13 отдела 10 не учтены затраты:

1.13.32.1. по расценкам табл. с 13-10-005 по 13-10-020 – на работы по сварке контрольных стыков трубопроводов, определяемые по расценкам табл. 13-10-022, 13-10-023, и изготовление образцов для испытания сварных стыков трубопроводов, определяемые по расценкам табл. с 13-10-024 по 13-10-027;

1.13.32.2. по расценкам табл. с 13-10-009 по 13-10-010 – на монтаж и демонтаж временных схем трубопроводов, определяемых по соответствующим расценкам отделов 5 и 6 с коэффициентом:

0,7 – на монтаж;

0,5 – на демонтаж (затраты на расход материалов не учитываются);

1.13.32.3. по расценкам табл. с 13-10-011 по 13-10-018 – на сборку, сварку и контроль одного стыка при установке вставок и отводов, учтенные в расценках на монтаж трубопроводов по отделу 05.

1.13.33. При определении затрат на монтаж и демонтаж вставок для временных трубопроводов следует применять расценки табл. с 13-10-011 по 13-10-018 с коэффициентами:

0,7 – на монтаж;

0,5 – на демонтаж (расход материалов не учитывается).

1.13.34. В расценках табл. с 13-10-029 по 13-10-032 учтены затраты на установку приварных заглушек на вертикальные трубопроводы (стык горизонтальный).

1.13.35. При производстве работ в боксах к затратам труда и времени работы машин и механизмов следует применять коэффициент 1,1.

1.13.36. В ФЕРм сборника 13 отдела 10 учтены затраты на работы, выполняемые на высоте до 25 м, при производстве работ на высоте св. 25 м к затратам труда и времени работы машин и механизмов следует применять коэффициенты:

1,1 – при высоте до 40 м;

1,3 – при высоте до 70 м.

1.13.37. В ФЕРм сборника 13 отдела 11 табл. 13-11-001, 13-11-002 учтены затраты на проверку люков и дверей на открывание и закрывание.

1.13.38. Состав работ, учтенный ФЕРм сборника 13 отдела 11: перемещение в зону монтажа; установка оборудования; ручная электродуговая сварка стыковых соединений, визуальный и измерительный контроль (для расценок табл. 13-11-002, 13-11-003).

1.13.39. В ФЕРм сборника 13 отдела 12 расценке 13-12-001-01 учтены затраты на монтаж дизеля и генератора, поставляемых отдельно.

1.13.40. В ФЕРм табл. с 13-12-002 по 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.

1.13.41. Состав работ, учтенный ФЕРм сборника 13 отдела 12: перемещение в зону монтажа; установка оборудования; ручная электродуговая сварка стыковых соединений, визуальный и измерительный контроль.

1.13.42. При определении затрат протравки трубопроводов реактивами к расценкам табл. 13-10-009 следует применять коэффициент к=1,8, а расход материальных ресурсов принимать по табл. 5 приложения 13.2.

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отдел 1. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ								
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)								
Таблица ФЕРм 13-01-001 Закладные детали								
	Измеритель: т							
	Детали закладные:							
13-01-001-01	шахты реактора с каналами измерительными под ионизационные камеры и противовесы	6 466,30	1 790,55	3 882,13	189,43	793,62	173	
13-01-001-02	трубопроводов Ду 850	3 644,65	1 562,85	1 824,18	206,68	257,62	151	
13-01-001-03	гидроемкости системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)	4 207,76	1 728,45	1 996,81	211,17	482,50	167	
13-01-001-04	компенсатора давления	4 538,44	1 852,65	2 170,30	213,13	515,49	179	
13-01-001-05	парогенератора	3 493,53	1 511,10	1 711,80	194,85	270,63	146	
13-01-001-06	шахт ревизии оборудования	2 760,28	796,95	1 793,38	206,45	169,95	77	
13-01-001-07	гнезда универсального	4 473,66	1 635,30	2 565,24	276,93	273,12	158	
13-01-001-08	под штангу и блок перемещения приводов системы управления и защиты (СУЗ)	3 460,92	714,15	2 469,83	286,30	276,94	69	
13-01-001-09	шлюза основного	7 214,95	1 707,75	5 264,77	82,85	242,43	165	
13-01-001-10	шлюза аварийного	7 443,88	1 707,75	5 493,70	88,19	242,43	165	
Таблица ФЕРм 13-01-002 Оборудование шахты реактора								
	Измеритель: т							
	Оборудование шахты реактора:							
13-01-002-01	сильфон разделительный	13 179,42	7 738,50	3 161,72	249,73	2 279,20	737	
13-01-002-02	ферма опорная	9 342,24	2 163,00	6 507,08	209,48	672,16	206	
13-01-002-03	защита сухая	3 745,46	861,00	2 541,05	85,45	343,41	82	
13-01-002-04	защита биологическая	11 036,35	2 247,00	8 657,71	1 029,12	131,64	214	
13-01-002-05	тепловая защита корпуса	9 320,40	2 436,00	6 046,88	248,90	837,52	232	
13-01-002-06	тепловая защита зоны патрубков	9 741,11	5 817,00	2 781,02	222,10	1 143,09	554	
13-01-002-07	тепловая защита верхнего блока	6 613,86	4 095,00	1 917,78	185,97	601,08	390	
13-01-002-08	Механизм перемещения ионизационных камер	8 896,23	6 111,00	2 006,16	209,50	779,07	582	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудо-вания, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-01-003 Реактор								
	Измеритель: т							
13-01-003-01	Корпус реактора сварной, опорное и упорное кольца и детали крепления, комплект колец направляющих	5 067,07	3 205,94	1 405,08	157,76	456,05	314	
13-01-003-02	Устройства внутрикорпусные реактора	4 501,89	1 153,73	2 403,21	266,19	944,95	113	
13-01-003-03	Блок верхний и детали главного уплотнения реактора	4 672,90	1 204,78	2 601,12	297,85	867,00	118	
13-01-003-04	Привод системы управления и защиты (СУЗ) реактора	10 429,05	3 001,74	6 659,28	694,98	768,03	294	
13-01-003-05	Конструкция металлическая защитная верхнего блока, короба охлаждения приводов системы управления и защиты (СУЗ) реактора	10 900,54	3 573,50	6 942,47	849,05	384,57	350	
Таблица ФЕРм 13-01-004 Оборудование первого контура								
	Измеритель: т							
	Оборудование первого контура:							
13-01-004-01	трубопровод главный циркуляционный Ду 850 с элементами крепления	20 009,45	8 637,66	5 062,55	440,73	6 309,24	846	
13-01-004-02	насос главный циркуляционный	4 372,62	1 511,08	2 503,57	298,37	357,97	148	
13-01-004-03	парогенератор, коллектор пара и опорная конструкция	3 775,36	949,53	2 360,12	265,63	465,71	93	
13-01-004-04	компенсатор давления с комплектом электронагревателей	3 726,93	959,74	1 813,41	207,82	953,78	94	
13-01-004-05	гидроемкость системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)	2 632,90	704,49	1 371,35	153,21	557,06	69	
13-01-004-06	бак барботажный	2 914,99	653,44	1 925,92	223,15	335,63	64	
13-01-004-07	деаэратор подпитки, борного регулирования и термический с колонкой деаэрационной	2 224,04	326,72	1 752,23	53,00	145,09	32	
13-01-004-08	теплообменник аварийного расхолаживания	3 147,17	510,50	2 341,52	68,77	295,15	50	
13-01-004-09	теплообменник продувки регенеративный	4 332,19	867,85	1 969,54	230,65	1 494,80	85	
13-01-004-10	доохладитель продувки	3 880,67	551,34	1 896,99	208,87	1 432,34	54	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-01-005 Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара								
	Измеритель: т							
	Трубопровод:							
13-01-005-01	системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ) с опорами, подвесками, задвижками и обратными стопорными клапанами, диаметр и толщина стенки 351х36 мм	6 770,46	2 436,00	1 405,20	114,98	2 929,26	232	
13-01-005-02	компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426х40 мм	6 994,00	1 974,00	1 486,19	104,35	3 533,81	188	
	Трубопровод аварийного расхолаживания продувки-подпитки с опорами, подвесками и арматурой, диаметр наружный:							
13-01-005-03	108 мм	11 564,58	4 693,50	3 295,55	296,39	3 575,53	447	
13-01-005-04	133 мм	11 200,07	4 536,00	3 183,67	286,44	3 480,40	432	
13-01-005-05	159 мм	10 726,96	4 347,00	3 009,35	269,21	3 370,61	414	
13-01-005-06	219 мм	9 685,27	3 864,00	2 737,25	245,67	3 084,02	368	
13-01-005-07	273 мм	8 459,28	3 402,00	2 259,15	201,63	2 798,13	324	
13-01-005-08	325 мм	7 388,78	3 034,50	2 088,28	203,27	2 266,00	289	
13-01-005-09	351 мм	5 024,80	1 816,50	1 005,22	88,74	2 203,08	173	
	Трубопровод:							
13-01-005-10	питательной воды с опорами, подвесками и обратными клапанами, диаметр и толщина стенки 426х24 мм	5 558,45	1 323,00	3 267,55	347,16	967,90	126	
13-01-005-11	<острого> пара с опорами и подвесками, диаметр и толщина стенки 630х25 мм	4 046,54	819,00	2 460,35	264,80	767,19	78	
Таблица ФЕРм 13-01-006 Оборудование транспортно-технологическое								
	Измеритель: т							
13-01-006-01	Кран мостовой кругового действия	2 793,24	662,40	1 993,23	74,98	137,61	64	
13-01-006-02	Рельсы крана мостового кругового действия	13 509,13	5 796,00	6 731,91	177,75	981,22	560	
13-01-006-03	Машина перегрузочная с рельсами	3 484,91	1 210,95	1 869,59	217,33	404,37	117	
13-01-006-04	Гнездо универсальное	3 298,98	962,55	2 034,15	204,52	302,28	93	
13-01-006-05	Стеллажи бассейна выдержки	3 744,05	1 459,35	1 633,65	182,99	651,05	141	
13-01-006-06	Гидрозатвор бассейна выдержки с закладной рамой	2 152,07	486,45	1 588,17	175,27	77,45	47	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудо-вания, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-01-006-07	Система обнаружения дефектных сборок (СОДС)	3 942,97	1 148,85	2 452,66	267,62	341,46	111	
13-01-006-08	Компенсатор системы обнаружения дефектных сборок (СОДС)	14 817,65	6 003,00	8 338,30	1 042,76	476,35	580	
13-01-006-09	Механическая часть системы контроля перегрузки (СКП)	31 308,84	12 130,20	17 975,41	1 906,77	1 203,23	1 172	
13-01-006-10	Плиты перекрытия бассейна перегрузки и бассейна выдержки с закладной рамой	2 511,60	724,50	1 480,28	165,37	306,82	70	
	Шлюз:							
13-01-006-11	основной	5 019,30	1 386,90	2 804,41	100,78	827,99	134	
13-01-006-12	аварийный	4 839,04	1 769,85	1 937,26	54,52	1 131,93	171	
Таблица ФЕРм 13-01-007 Оборудование шахты ревизии и разные устройства								
	Измеритель: т							
13-01-007-01	Оборудование шахт ревизии	1 308,31	189,00	988,94	119,89	130,37	18	
13-01-007-02	Стенды приводов системы управления и защиты (СУЗ), испытания приводов системы управления и защиты (СУЗ) и проверки свежих кассет	4 331,97	2 131,50	2 102,18	210,58	98,29	203	
13-01-007-03	Гайковерт	2 294,05	262,50	1 979,77	231,83	51,78	25	
13-01-007-04	Стеллажи приводов системы управления и защиты (СУЗ)	4 273,55	1 438,50	2 459,85	276,10	375,20	137	
Таблица ФЕРм 13-01-008 Индивидуальные испытания систем реакторного отделения								
	Измеритель: компл							
	Индивидуальные испытания систем реакторного отделения:							
13-01-008-01	дистиллата (чистого конденсата)	10 652,06	10 443,20			208,86	1 070	
13-01-008-02	спецканализации	198 257,81	194 370,40			3 887,41	19 915	
13-01-008-03	подпитки-продувки	21 403,68	20 984,00			419,68	2 150	
13-01-008-04	маслосистемы	39 239,53	34 872,48			4 367,05	3 573	
13-01-008-05	маслосистемы ГЦН	34 773,51	34 091,68			681,83	3 493	
13-01-008-06	маслосистемы подпиточных насосов	34 316,30	25 903,04			8 413,26	2 654	
13-01-008-07	аварийного и планового расхолаживания	34 464,90	33 789,12			675,78	3 462	
13-01-008-08	аварийного охлаждения зоны (САОЗ-пассивная часть)	6 331,51	6 207,36			124,15	636	
13-01-008-09	ввода бора	12 961,67	12 707,52			254,15	1 302	
13-01-008-10	спринклерной	18 795,42	18 426,88			368,54	1 888	
13-01-008-11	впрыска бора высокого давления	7 934,29	7 778,72			155,57	797	
13-01-008-12	аварийной подпитки парогенератора	23 822,79	23 355,68			467,11	2 393	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-01-008-13	продувки парогенератора	19 890,49	19 500,48			390,01	1 998	
13-01-008-14	компенсации давления (объема)	6 928,82	6 792,96			135,86	696	
13-01-008-15	оргпротечек	15 868,59	15 557,44			311,15	1 594	
13-01-008-16	расхолаживания бассейна выдержки	21 105,02	20 691,20			413,82	2 120	
13-01-008-17	промконтура	25 226,48	24 731,84			494,64	2 534	
13-01-008-18	технической воды группы <В>	18 695,87	18 329,28			366,59	1 878	
13-01-008-19	технической воды группы <А>	23 115,97	22 662,72			453,25	2 322	
13-01-008-20	греющего пара и конденсата	11 458,44	11 233,76			224,68	1 151	
13-01-008-21	реагентного и бакового хозяйства	24 519,66	24 038,88			480,78	2 463	
13-01-008-22	паропроводов <острого> пара	35 059,64	29 358,08			5 701,56	3 008	
13-01-008-23	трубопроводов питательной воды	30 386,49	25 512,64			4 873,85	2 614	
13-01-008-24	гидроиспытаний и продувки датчиков КИП	15 470,38	15 167,04			303,34	1 554	
13-01-008-25	азота и газовых сдувок	10 654,86	10 443,20			211,66	1 070	
13-01-008-26	сжатого воздуха высокого давления	282 422,88	30 744,00			251 678,88	3 150	
13-01-008-27	дожигания водорода	8 242,91	8 081,28			161,63	828	
13-01-008-28	очистки оргпротечек первого контура (СВО-2)	25 017,42	24 526,88			490,54	2 513	
13-01-008-29	очистки теплоносителя (СВО-1)	25 525,13	25 024,64			500,49	2 564	
13-01-008-30	хладоснабжения	4 845,52	4 723,84			121,68	484	
13-01-008-31	трубопроводов дезактивации оборудования и помещений	9 148,83	8 969,44			179,39	919	
13-01-008-32	обнаружения дефектных сборок	6 231,96	6 109,76			122,20	626	
Таблица ФЕРм 13-01-009 Индивидуальные испытания систем спецкорпуса								
	Измеритель: компл							
	Индивидуальные испытания систем спецкорпуса:							
13-01-009-01	очистки продувочной воды парогенераторов (СВО-5)	19 701,34	19 315,04			386,30	1 979	
13-01-009-02	очистки вод бассейнов выдержки и перегрузки (СВО-4) и слива вод бассейна перегрузки	21 304,13	20 886,40			417,73	2 140	
13-01-009-03	сжатого воздуха и азота	8 242,91	8 081,28			161,63	828	
13-01-009-04	паропроводов	30 303,39	29 065,28			1 238,11	2 978	
13-01-009-05	конденсата греющего пара	15 868,59	15 557,44			311,15	1 594	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-01-009-06	регенерации борной кислоты (СВО-6)	26 839,22	26 312,96			526,26	2 696	
13-01-009-07	очистки трапных вод (СВО-3)	24 619,21	24 136,48			482,73	2 473	
13-01-009-08	очистки вод спецпрачечной (СВО-7)	17 381,78	17 040,96			340,82	1 746	
13-01-009-09	трубопроводов уплотняющей воды	1 851,67	1 815,36			36,31	186	
13-01-009-10	промежуточного узла хранения жидких отходов (ХЖО)	5 823,79	5 709,60			114,19	585	
13-01-009-11	реагентов (растворный узел)	9 547,04	9 359,84			187,20	959	
13-01-009-12	установки битумирования	10 253,86	10 052,80			201,06	1 030	
13-01-009-13	дезактивации оборудования	3 016,43	2 957,28			59,15	303	
13-01-009-14	дезактивации помещений	8 242,91	8 081,28			161,63	828	
13-01-009-15	технической воды	18 297,66	17 938,88			358,78	1 838	
13-01-009-16	спецканализации	59 392,72	58 228,16			1 164,56	5 966	
13-01-009-17	сдувок	5 027,38	4 928,80			98,58	505	
Таблица ФЕРм 13-01-010 Индивидуальные испытания оборудования первого контура								
	Измеритель: компл							
	Индивидуальные испытания оборудования первого контура:							
13-01-010-01	испытания гидравлические и промывка циркуляционная	452 865,58	202 578,56	64 014,09	2 991,33	186 272,93	20 756	
13-01-010-02	обкатка горячая	272 969,43	174 206,24	29 584,33	1 127,52	69 178,86	17 849	
13-01-010-03	подготовка к физическому пуску	114 918,20	69 637,60	13 306,19	876,42	31 974,41	7 135	
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК)								
Таблица ФЕРм 13-01-020 Конструкции реактора - схемы								
	Измеритель: т							
	Конструкции реактора – схемы:							
13-01-020-01	опора плиты нижней <С>	3 181,54	1 416,45	1 527,97	185,76	237,12	133	
13-01-020-02	плита нижняя <ОР>	11 543,56	5 665,80	4 628,82	392,79	1 248,94	532	
13-01-020-03	плита верхняя <Е>	10 030,23	5 122,65	3 652,60	310,98	1 254,98	481	
13-01-020-04	кожух <КЖ>	20 864,56	9 893,85	8 709,20	838,08	2 261,51	929	
13-01-020-05	компенсаторы плиты нижней <ОР> и плиты верхней <Е>	41 999,94	25 549,35	10 356,52	766,82	6 094,07	2 399	
	Конструкции реактора – схемы, защита биологическая:							
13-01-020-06	бак нижний <Л>	6 768,92	2 524,05	3 474,23	373,41	770,64	237	
13-01-020-07	бак верхний <Д>	6 174,76	2 641,20	2 675,60	266,70	857,96	248	
13-01-020-08	боковая <Э>	2 065,23	705,03	1 041,58	74,17	318,62	66,2	
13-01-020-09	верхняя <Г>	2 663,68	1 256,70	1 077,79	77,50	329,19	118	
13-01-020-10	центральная сб.11	1 920,68	705,03	1 139,74	96,93	75,91	66,2	
Таблица ФЕРм 13-01-021 Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы								
	Измеритель: т							
13-01-021-01	Плиты опорные сб.18	11 313,91	3 408,00	6 728,60	733,27	1 177,31	320	
13-01-021-02	Диафрагма сб.06	9 520,88	2 534,70	6 774,74	911,25	211,44	238	
13-01-021-03	Крепления отражателя сб.03	7 721,97	2 236,50	4 114,93	493,92	1 370,54	210	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудо-вания, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-01-021-04	Плиты защитные сб.07	1 593,56	937,20	495,65	50,60	160,71	88	
13-01-021-05	Кладка графитовая сб.05	4 441,70	2 332,35	1 939,29	205,52	170,06	219	
13-01-021-06	Фланцы каналов СУЗ сб.21-6	3 533,77	1 863,75	605,05	55,59	1 064,97	175	
13-01-021-07	Трубы температурных каналов дет.09-2	26 893,15	18 925,05	6 078,68	381,66	1 889,42	1 777	
	Канал:							
13-01-021-08	технологический сб.12	7 511,82	6 049,20	1 033,83	29,99	428,79	568	
13-01-021-09	СУЗ сб.14	5 491,67	4 558,20	768,85	42,35	164,62	428	
13-01-021-10	охлаждения отражателя	6 977,55	5 985,30	795,13	44,57	197,12	562	
13-01-021-11	для отбора проб газа сб.10	43 196,35	20 756,85	18 955,12	1 152,72	3 484,38	1 949	
	Тракт:							
13-01-021-12	телевизионной камеры сб.45	9 237,80	6 975,75	1 977,07	273,91	284,98	655	
13-01-021-13	контрольный верхний сб.46	9 760,83	7 050,30	2 332,31	292,51	378,22	662	
13-01-021-14	Канал экспериментальный сб.63	12 756,61	8 669,10	2 962,13	300,25	1 125,38	814	
Таблица ФЕРм 13-01-022 Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)								
	Измеритель: т							
13-01-022-01	Трубопроводы пароводяной коммуникации сб.70-1, диаметр и толщина стенки 76х4 мм и стояки с фланцами верхних трактов сб.25, диаметр и толщина стенки 160х10 мм	20 501,12	15 863,00	3 085,91	101,16	1 552,21	1 450	
	Трубопроводы охлаждения каналов СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя в помещении СУЗ сб.70-2, диаметр и толщина стенки:							
13-01-022-02	28х2 мм	92 032,66	51 242,96	29 620,93	354,83	11 168,77	4 684	
13-01-022-03	219х10 мм	3 431,90	2 012,96	594,11	32,64	824,83	184	
13-01-022-04	426х10 мм	10 361,93	6 257,68	2 210,21	102,35	1 894,04	572	
13-01-022-05	Барабан сб.70-2, сб.70-1377 и сб.70-1380	1 837,29	424,47	828,18	68,44	584,64	38,8	
	Трубопроводы охлаждения СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя сб.70-4, диаметр и толщина стенки:							
13-01-022-06	25х2 мм	59 771,71	35 073,64	20 299,86	1 169,38	4 398,21	3 206	
13-01-022-07	28х2 мм	55 816,74	32 962,22	15 937,16	923,84	6 917,36	3 013	
13-01-022-08	Трубопроводы охлаждения баков нижнего <Л> и верхнего <Д> сб.175-1, диаметр и толщина стенки 76х6 мм	17 519,08	10 666,50	4 536,20	138,91	2 316,38	975	
	Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки:							
13-01-022-09	57х8 мм	12 135,37	7 176,64	3 363,43	121,10	1 595,30	656	
13-01-022-10	70х6 мм	13 853,70	8 861,40	3 291,78	116,49	1 700,52	810	
13-01-022-11	325х14 мм	15 520,38	7 592,36	4 178,28	143,40	3 749,74	694	
13-01-022-12	426х14 мм	3 922,85	1 936,38	1 103,33	64,29	883,14	177	
	Тракты каналов:							
13-01-022-13	СУЗ сб.21 и охлаждения отражателя сб.23	26 249,55	14 779,94	7 652,88	18,38	3 816,73	1 351	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-01-022-14	температурных периферийных и центральных сб.09 и сб.27	9 419,45	3 413,28	4 300,07	73,54	1 706,10	312	
13-01-022-15	Гильзы термопар конструкций реактора сб.160	43 149,44	20 184,30	16 325,03	149,62	6 640,11	1 845	
13-01-022-16	Тракты термопар сб.172	17 966,50	11 268,20	3 787,89	45,56	2 910,41	1 030	
13-01-022-17	Коммуникации вспомогательные верхние сб.20	19 196,55	16 333,42	1 870,33	71,02	992,80	1 493	
Таблица ФЕРм 13-01-023 Коммуникации реактора нижние (НВК)								
	Измеритель: т							
13-01-023-01	Коммуникации водяные сб.79-1, диаметр и толщина стенки 57х3,5 мм	21 991,23	10 153,39	8 350,27	163,77	3 487,57	941	
	Трубопровод охлаждения каналов СУЗ, ДКЭ и КД сб.79-2, диаметр и толщина стенки:							
13-01-023-02	28х2 мм	95 228,21	58 589,70	25 200,47	192,23	11 438,04	5 430	
13-01-023-03	325х12 мм	14 433,77	2 870,14	1 386,10	74,36	10 177,53	266	
	Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки:							
13-01-023-04	325х14 мм	6 979,01	3 334,11	2 423,20	178,83	1 221,70	309	
13-01-023-05	426х14 мм	4 235,51	2 104,05	1 230,12	116,56	901,34	195	
	Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки:							
13-01-023-06	38х5 мм	24 523,74	15 019,68	6 176,81	494,77	3 327,25	1 392	
13-01-023-07	48х4 мм	28 688,79	17 220,84	7 408,40	553,28	4 059,55	1 596	
13-01-023-08	57х8 мм	48 553,12	17 231,63	27 299,46	1 406,91	4 022,03	1 597	
13-01-023-09	121х10 мм	20 489,66	9 354,93	5 171,72	292,69	5 963,01	867	
13-01-023-10	168х11 мм	9 278,03	4 844,71	2 226,37	160,69	2 206,95	449	
	Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки:							
13-01-023-11	57х8 мм	14 852,85	8 416,20	5 034,22	202,33	1 402,43	780	
13-01-023-12	70х6 мм	16 181,85	10 326,03	4 159,44	109,38	1 696,38	957	
	Наращивание трактов:							
13-01-023-13	технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121х7 мм	18 935,71	12 138,75	4 628,04	27,78	2 168,92	1 125	
13-01-023-14	каналов СУЗ сб.28-2 и контрольных сб.47, диаметр и толщина стенки 133х6 мм и 133х7 мм	17 724,82	11 264,76	4 505,96	32,23	1 954,10	1 044	
13-01-023-15	Компенсаторы сильфонные сб.26-3 и сб.28-3	23 022,64	17 479,80	4 301,40	122,01	1 241,44	1 620	
Таблица ФЕРм 13-01-024 Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)								
	Измеритель: т							
13-01-024-01	Сепаратор пара	1 528,52	633,15	633,79	48,99	261,58	60,3	
13-01-024-02	Трубопроводы опускной, напорный; перемычки из стали 0Х18Н10Т, с задвижками и пружинными подвесками, диаметр и толщина стенки 325х16 мм	10 015,83	5 187,00	2 872,68	338,10	1 956,15	494	
13-01-024-03	Коллектор напорный и всасывающий с опорами	7 172,25	2 247,00	3 691,67	341,52	1 233,58	214	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-01-024-04	Трубопроводы напорные и всасывающие контура многократной принудительной циркуляции с задвижками, клапанами обратными и дроссельными, опорами и подвесками диаметр условного прохода 752/800 мм	5 710,81	3 160,50	1 411,00	121,92	1 139,31	301	
13-01-024-05	Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ). Насос главный циркуляционный	2 206,61	913,50	1 000,77	73,57	292,34	87	
13-01-024-06	Коллектор групповой, сталь 0Х18Н10Т, диаметр и толщина стенки 325х15 мм, с блоками трубопровода Ду 300, с регулирующими клапанами и опорами	4 829,46	2 341,50	1 350,15	130,91	1 137,81	223	
13-01-024-07	Привод к регулирующему клапану	9 500,86	7 896,00	1 051,05	52,53	553,81	752	
Таблица ФЕРм 13-01-025 Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита межрядная								
	Измеритель: т							
13-01-025-01	Короба системы контроля герметичности оболочек (КГО)	4 151,10	2 566,80	1 341,11	84,91	243,19	248	
13-01-025-02	Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО)	2 949,48	2 401,20	373,00	35,80	175,28	232	
13-01-025-03	Защита межрядная	1 000,65	755,55	226,47	16,36	18,63	73	
Таблица ФЕРм 13-01-026 Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ)								
	Измеритель: т							
	Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ):							
13-01-026-01	пути подкрановые	1 995,95	593,54	734,62	58,81	667,79	59	
13-01-026-02	мост	2 505,09	1 277,62	428,32	32,55	799,15	127	
13-01-026-03	тележка	1 655,28	653,90	295,42	22,91	705,96	65	
13-01-026-04	контейнер	1 551,26	1 016,06	348,06	26,86	187,14	101	
13-01-026-05	скафандр	13 805,66	7 565,12	2 994,67	222,71	3 245,87	752	
13-01-026-06	ферма	3 082,37	583,48	709,80	33,51	1 789,09	58	
13-01-026-07	оборудование технологическое	5 388,73	2 917,40	1 280,29	90,07	1 191,04	290	
13-01-026-08	стенд тренажерный	16 927,26	9 577,12	6 558,73	474,74	791,41	952	
13-01-026-09	перекрытие защитное тренажерного стенда	1 389,55	623,72	700,89	59,30	64,94	62	
13-01-026-10	гнезда тренажерного стенда	6 106,58	3 279,56	2 708,96	209,07	118,06	326	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-01-026-11	устройство наводящее	9 125,58	5 281,50	3 685,98	273,70	158,10	525	
13-01-026-12	шахта направляющая	5 025,01	2 846,98	2 021,88	143,85	156,15	283	
13-01-026-13	механизм разгрузки кассет	7 280,07	4 275,50	2 849,26	204,66	155,31	425	
13-01-026-14	оборудование помещения скафандра	5 763,04	2 836,92	2 272,46	176,96	653,66	282	
Таблица ФЕРм 13-01-027 Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной (СОС)								
	Измеритель: т							
13-01-027-01	Гидроемкость системы аварийного охлаждения реактора (САОР)	2 347,11	571,39	1 082,02	56,94	693,70	57,6	
13-01-027-02	Насос балонной системы аварийного охлаждения реактора (САОР)	2 962,48	783,68	1 637,13	91,37	541,67	79	
13-01-027-03	Теплообменники системы аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной системы (СОС)	1 150,70	456,32	172,00	11,07	522,38	46	
Таблица ФЕРм 13-01-028 Оборудование бассейна локализации аварий								
	Измеритель: т							
	Оборудование бассейна локализации аварий:							
13-01-028-01	конденсатор поверхностного типа	1 248,27	421,67	317,23	16,89	509,37	41,3	
13-01-028-02	щит лобовой к конденсатору поверхностного типа	6 474,01	2 613,76	3 511,16	175,90	349,09	256	
13-01-028-03	панель обратных клапанов	3 289,24	2 103,26	843,10	35,11	342,88	206	
13-01-028-04	клапан обратный помещений НВК	2 339,73	1 204,78	746,34	36,28	388,61	118	
13-01-028-05	клапан перепускной Ду 110	3 492,42	1 888,85	1 345,73	68,45	257,84	185	
13-01-028-06	насос центробежный	2 561,49	1 429,40	674,47	41,94	457,62	140	
13-01-028-07	агрегат питательный насосный	1 643,03	959,74	330,84	20,04	352,45	94	
Таблица ФЕРм 13-01-029 Контроль герметичности монтажных сварных соединений								
	Измеритель: м (расценки с 13-01-029-01 по 13-01-029-06); стык (расценка 13-01-029-07); пт (расценка 13-01-029-08)							
	Контроль герметичности монтажных сварных соединений при укрупнении и после монтажа плит:							
13-01-029-01	нижней <ОР>	121,55	61,77	43,66	3,82	16,12	5,8	
13-01-029-02	верхней <Е>	121,16	49,52	46,41	4,43	25,23	4,65	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Контроль герметичности монтажных сварных соединений:							
13-01-029-03	нижнего компенсатора и межкомпенсаторных пространств плит нижней <ОР> и верхней <Е>, межреакторного пространства, дренажных и газовых трубопроводов сб.171 и гильз термопар сб.160 (метод гелиевого щупа)	190,11	62,30	116,03	11,67	11,78	5,85	
13-01-029-04	пароводяных верхних коммуникаций реактора	1 036,28	521,85	450,21	38,43	64,22	49	
13-01-029-05	реакторного пространства	92,39	36,85	22,72	1,51	32,82	3,46	
	Контроль герметичности монтажных сварных соединений нижних водяных коммуникаций:							
13-01-029-06	трубопроводов парогазовой смеси сб.174-1 при укрупнении и после монтажа и дренажных сб.174-2 после монтажа (метод гелиевого щупа)	1 027,73	440,91	403,89	32,80	182,93	41,4	
13-01-029-07	каналов СУЗ сб.28 и технологических сб.26 при наращивании (метод гелиевого щупа)	53,45	37,06	9,56	0,60	6,83	3,48	
13-01-029-08	компенсаторов сильфонных сб.26-3 и сб.28-3 (метод избыточного давления)	427,22	216,20	186,60	20,32	24,42	20,3	
Таблица ФЕРм 13-01-030 Индивидуальные испытания								
	Измеритель: компл							
	Индивидуальные испытания:							
13-01-030-01	контура многократной принудительной циркуляции	441 614,79	331 396,52	103 584,04	17 093,10	6 634,23	32 942	
13-01-030-02	системы локализации аварий	1 674 997,24	1 642 154,16			32 843,08	163 236	
13-01-030-03	системы продувки и расхолаживания	70 084,00	68 709,80			1 374,20	6 830	
13-01-030-04	системы дренажно-трапной реакторного отделения	233 534,65	228 955,54			4 579,11	22 759	
13-01-030-05	системы накопления и подачи обессоленной воды	30 321,85	29 727,30			594,55	2 955	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-01-030-06	системы питания уплотнения и гидростатического подшипника ГЦН и гидроиспытания (СПУ, ГСП и ГИ)	26 186,58	25 673,12			513,46	2 552	
13-01-030-07	маслосистемы главного циркуляционного насоса (ГЦН)	29 090,50	28 520,10			570,40	2 835	
13-01-030-08	спецводоочисток СВО-1 - СВО-8	260 310,54	241 429,94			18 880,60	23 999	
13-01-030-09	узлов подготовки ионообменных смол, намыва перлита, перекачки ионообменных смол и пульпы, приготовления регенерационных дезактивирующих растворов, повторного использования дезактивирующих растворов, выносной регенерации, системы дезактивации оборудования	48 393,90	47 292,06			1 101,84	4 701	
13-01-030-10	установки подавления активности (УПАК)	82 192,21	80 580,60			1 611,61	8 010	
13-01-030-11	газового контура - схемы воздушной и азотной продувки реакторного пространства и полостей металлоконструкций реактора и установки очистки гелия	10 271,46	10 070,06			201,40	1 001	
13-01-030-12	системы управления и защиты	100 102,58	73 277,04			26 825,54	7 284	
13-01-030-13	промконтура реакторного отделения	59 126,00	57 040,20			2 085,80	5 670	
13-01-030-14	системы охлаждения строительных конструкций	69 047,61	67 693,74			1 353,87	6 729	
13-01-030-15	бассейна выдержки кассет	44 615,70	43 740,88			874,82	4 348	
13-01-030-16	баков нижнего <Л> и верхнего <Д>	28 214,12	27 504,04			710,08	2 734	
13-01-030-17	системы аварийного охлаждения реактора	116 864,81	114 573,34			2 291,47	11 389	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудо-вания, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-01-030-18	компрессорной станции сжатого воздуха	4 802,24	4 708,08			94,16	468	
13-01-030-19	системы подачи сжатого воздуха высокого и низкого давления	1 816,23	1 780,62			35,61	177	
13-01-030-20	системы дренажей, оргпротечек и воздушников контура МПЦ	1 159,52	1 136,78			22,74	113	
13-01-030-21	системы технической воды реакторного отделения	45 241,63	44 354,54			887,09	4 409	
13-01-030-22	НТУ бассейнов выдержки	10 681,91	10 472,46			209,45	1 041	
13-01-030-23	реактора	103 309,76	101 284,08			2 025,68	10 068	
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ								
Таблица ФЕРм 13-02-001 Фильтры								
	Измеритель: т							
	Фильтр механический, катионитный, анионитный, смешанного действия (ионитный, ионообменный ионитный и активированного угля, ионитный смешанного действия, угольный, осветлительный), вертикальный, диаметр / высота:							
13-02-001-01	до 1000 / до 2500 мм	8 404,17	5 885,28	1 463,52	153,76	1 055,37	603	
13-02-001-02	1000 / до 3000 мм	4 238,98	2 918,24	775,14	80,07	545,60	299	
13-02-001-03	1000 / свыше 3000 мм	4 161,99	1 620,16	2 069,71	54,80	472,12	166	
13-02-001-04	1200 /свыше 3000 мм	2 666,43	1 473,76	785,03	57,49	407,64	151	
13-02-001-05	1500-1600 / свыше 3000 мм	2 245,59	1 141,92	898,89	58,74	204,78	117	
13-02-001-06	2000-2600 / свыше 3000 мм	1 490,99	965,26	375,07	35,24	150,66	98,9	
13-02-001-07	3000 / свыше 3000 мм	1 340,23	913,54	318,26	17,22	108,43	93,6	
13-02-001-08	3400 / свыше 3000 мм	1 068,87	860,83	144,85	8,68	63,19	88,2	
	Фильтр аэрозольный, самоочищающийся <Фартос>, битумный, цеолитовый, электромагнитный, намывной ионитный, намывной механический, барабанный; фильтр-ловушка, -адсорбер, -контейнер, -регенератор; маслофильтр, воздухосборник, отстойник, масса:							
13-02-001-09	до 0,15 т	5 978,04	3 445,28	2 241,07	297,53	291,69	353	
13-02-001-10	до 0,25 т	3 888,65	2 166,72	1 528,48	191,05	193,45	222	
13-02-001-11	до 0,35 т	2 706,74	1 454,24	1 122,53	139,81	129,97	149	
13-02-001-12	до 0,6 т	1 883,61	907,68	868,30	106,81	107,63	93	
13-02-001-13	до 1 т	1 346,73	458,72	793,31	100,81	94,70	47	
13-02-001-14	до 3 т	1 105,31	370,88	699,39	89,61	35,04	38	
13-02-001-15	до 6 т	1 174,17	361,12	771,28	68,91	41,77	37	
13-02-001-16	до 10 т	826,12	283,04	503,81	28,44	39,27	29	
13-02-001-17	до 13 т	767,72	224,48	506,57	28,47	36,67	23	
13-02-001-18	до 15 т	673,33	175,68	461,40	26,31	36,25	18	
13-02-001-19	до 18 т	568,38	117,12	416,27	23,97	34,99	12	
13-02-001-20	до 21т и свыше	1 187,02	58,56	1 094,68	21,90	33,78	6	
Таблица ФЕРм 13-02-002 Монжюсы								
	Измеритель: т							
	Монжюс, вместимость:							
13-02-002-01	1 $м^3$, масса до 1 т	1 961,83	845,39	1 011,41	111,45	105,03	91	
13-02-002-02	1 $м^3$, масса до 2 т	1 360,26	492,37	797,45	40,76	70,44	53	
13-02-002-03	10 $м^3$, масса свыше 2 т	1 590,30	222,96	1 137,58	82,41	229,76	24	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-02-003 Теплообменное оборудование								
	Измеритель: т							
	Теплообменники, подогреватели, компенсаторы объема, испарители, охладители, доохладители, холодильники (двухточечный и др.), поставляемые в собранном виде, масса:							
13-02-003-01	до 0,1 т	23 756,19	4 060,16	19 332,25	473,40	363,78	416	
13-02-003-02	до 0,3 т	21 084,91	3 669,76	17 103,91	423,27	311,24	376	
13-02-003-03	до 0,5 т	16 395,60	3 084,16	13 075,08	278,95	236,36	316	
13-02-003-04	до 0,6 т	14 472,68	2 810,88	11 457,35	236,53	204,45	288	
13-02-003-05	до 0,8 т	10 929,96	2 225,28	8 517,28	179,82	187,40	228	
13-02-003-06	до 0,9 т	6 941,45	1 600,64	5 201,33	124,04	139,48	164	
13-02-003-07	до 1 т	5 248,82	1 278,56	3 838,03	96,93	132,23	131	
13-02-003-08	до 3 т	4 894,48	1 024,80	3 743,10	84,47	126,58	105	
13-02-003-09	до 11 т	4 297,43	527,04	3 702,14	61,42	68,25	54	
13-02-003-10	до 20 т	3 792,20	429,44	3 302,04	54,84	60,72	44	
13-02-003-11	до 40 т	2 952,94	302,56	2 608,75	43,60	41,63	31	
13-02-003-12	до 50 т и свыше	2 681,00	224,48	2 420,30	40,36	36,22	23	
Таблица ФЕРм 13-02-004 Баки								
	Измеритель: т							
	Баки из коррозионностойкой и углеродистой стали, поставляемые в собранном виде, вместимость:							
13-02-004-01	до 0,1 м^3	11 187,79	3 953,58	6 944,30	894,55	289,91	393	
13-02-004-02	до 0,5 м^3	5 642,35	1 991,88	3 495,19	451,12	155,28	198	
13-02-004-03	до 1 м^3	2 313,90	834,98	1 402,45	178,33	76,47	83	
13-02-004-04	до 5 м^3	2 511,85	704,20	1 684,79	98,85	122,86	70	
13-02-004-05	до 10 м^3	1 576,73	593,54	883,66	44,88	99,53	59	
13-02-004-06	до 16 м^3	1 370,98	452,70	831,82	42,23	86,46	45	
13-02-004-07	до 40 м^3	1 806,07	261,56	1 473,92	32,51	70,59	26	
13-02-004-08	Баки из коррозионностойкой стали рулонной заготовки вместимость 40 м^3 и 75 м^3	9 232,80	3 521,00	1 583,21	25,97	4 128,59	350	
Таблица ФЕРм 13-02-005 Насосы								
	Измеритель: т							
	Насос горизонтальный, центробежный, одно- и многоступенчатый, двухстороннего всасывания, с электродвигателем, масса:							
13-02-005-01	до 0,2 т	14 525,76	5 582,37	4 166,41	257,64	4 776,98	587	
13-02-005-02	до 0,3 т	9 539,42	4 222,44	1 398,67	176,73	3 918,31	444	
13-02-005-03	до 0,5 т	9 451,32	3 718,41	2 740,81	156,98	2 992,10	391	
13-02-005-04	до 1 т	8 256,75	3 395,07	2 193,59	116,64	2 668,09	357	
13-02-005-05	до 2 т	6 332,84	2 662,80	1 089,80	56,77	2 580,24	280	
13-02-005-06	до 3 т	3 765,41	2 282,40	811,57	41,20	671,44	240	
13-02-005-07	до 4 т	3 075,19	1 835,43	699,25	34,62	540,51	193	
13-02-005-08	до 5 т	2 526,54	1 416,99	632,86	30,65	476,69	149	
13-02-005-09	до 6 т	2 159,49	1 036,59	707,43	24,82	415,47	109	
13-02-005-10	до 7 т	1 644,65	594,38	658,20	22,75	392,07	62,5	
13-02-005-11	до 8 т и свыше	1 461,57	461,24	623,47	21,64	376,86	48,5	
	Насос консольный, центробежный, одно- и многоступенчатый, с электродвигателем, масса:							
13-02-005-12	до 0,14 т	13 668,95	6 124,44	2 894,14	379,11	4 650,37	644	
13-02-005-13	до 0,16 т	10 746,65	5 220,99	1 711,29	272,29	3 814,37	549	
13-02-005-14	до 0,2 т	9 820,29	4 564,80	2 005,68	263,02	3 249,81	480	
13-02-005-15	до 0,25 т	8 261,09	3 632,82	1 786,18	228,35	2 842,09	382	
13-02-005-16	до 0,3 т	7 439,59	3 585,27	1 526,36	201,22	2 327,96	377	
13-02-005-17	до 0,35 т	6 259,37	2 786,43	1 196,18	151,94	2 276,76	293	
13-02-005-18	до 0,5 т	5 168,66	2 387,01	1 018,08	114,36	1 763,57	251	
13-02-005-19	до 0,7 т	4 160,91	1 949,55	690,54	84,41	1 520,82	205	
13-02-005-20	до 1 т	3 571,66	1 198,26	1 230,80	64,58	1 142,60	126	
13-02-005-21	до 2 т	2 804,58	1 331,40	596,79	62,77	876,39	140	
13-02-005-22	до 3 т	2 314,09	960,51	763,49	36,70	590,09	101	
13-02-005-23	до 4 т	2 120,24	865,41	722,82	34,28	532,01	91	
13-02-005-24	до 5 т	1 802,92	760,80	610,84	29,23	431,28	80	
13-02-005-25	до 6 т	2 026,46	684,72	831,54	26,67	510,20	72	
13-02-005-26	до 7 т	1 717,95	580,11	644,80	21,36	493,04	61	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-02-005-27	до 8 т	1 632,10	456,48	713,09	22,69	462,53	48	
13-02-005-28	до 9 т и свыше	1 459,74	342,36	671,47	21,64	445,91	36	
	Насос поршневой с электродвигателем, масса:							
13-02-005-29	до 0,05 т	30 190,58	15 320,61	9 356,34	1 386,11	5 513,63	1 611	
13-02-005-30	до 0,2 т	10 786,38	5 449,23	3 334,15	447,26	2 003,00	573	
13-02-005-31	до 0,3 т	8 655,54	3 813,51	1 940,73	229,34	2 901,30	401	
13-02-005-32	до 0,6 т	6 971,64	3 338,01	1 758,78	105,56	1 874,85	351	
13-02-005-33	до 1 т	5 000,67	2 681,82	1 128,87	65,53	1 189,98	282	
13-02-005-34	до 1,5 т	3 446,98	1 721,31	837,02	46,98	888,65	181	
13-02-005-35	до 2 т	2 146,79	808,35	671,37	35,82	667,07	85	
13-02-005-36	до 3 т и свыше	1 855,32	732,27	565,44	29,64	557,61	77	
	Насос конденсатный центробежный с электродвигателем, масса:							
13-02-005-37	до 0,4 т	4 575,90	2 786,43	1 302,94	152,84	486,53	293	
13-02-005-38	до 0,6 т	3 386,51	2 149,26	793,21	92,63	444,04	226	
13-02-005-39	до 1,3 т	1 825,97	1 074,63	439,90	50,16	311,44	113	
Таблица ФЕРм 13-02-006 Разное оборудование								
	Измеритель: т							
	Доупариватель, аппарат выпарной, масса:							
13-02-006-01	до 3 т	1 349,07	692,96	597,46	51,70	58,65	71	
13-02-006-02	свыше 3 т	796,13	292,80	444,67	37,99	58,66	30	
	Электроподогреватель типа ОКБ-1359, контактный чан, мешалка, масса:							
13-02-006-03	до 0,3 т	98 043,52	8 520,48	89 258,05	1 406,33	264,99	873	
13-02-006-04	до 0,5 т	4 232,36	907,68	3 020,66	96,10	304,02	93	
13-02-006-05	до 7 т	1 837,55	165,92	1 594,97	35,89	76,66	17	
	Бак пеногасителя, контактный аппарат, масса:							
13-02-006-06	до 0,2 т	3 888,80	1 512,80	2 306,68	265,32	69,32	155	
13-02-006-07	до 0,5 т	7 347,48	1 434,72	5 786,70	373,29	126,06	147	
	Дефлегматор сдувок, камера отбора проб и камера сдувок, маслоохладитель, маслоотделитель, расширитель продувки, конденсатор-дегазатор, конденсатор барботажный, насос водоструйный, масса:							
13-02-006-08	до 0,1 т	11 374,03	6 197,60	5 024,59	673,32	151,84	635	
13-02-006-09	до 0,3 т	4 931,83	1 795,84	3 065,93	191,73	70,06	184	
13-02-006-10	до 0,8 т	2 350,61	1 551,84	728,13	75,45	70,64	159	
13-02-006-11	до 1,3 т	1 678,93	458,72	1 129,80	61,43	90,41	47	
13-02-006-12	до 2 т	1 023,81	273,28	683,24	38,71	67,29	28	
13-02-006-13	до 3 т	542,01	263,52	236,46	28,26	42,03	27	
	Шкаф сушильный, каплеуловитель, масса:							
13-02-006-14	до 0,3 т	6 867,39	1 132,16	5 644,57	383,72	90,66	116	
13-02-006-15	до 0,6 т	4 389,50	722,24	3 593,17	236,82	74,09	74	
	Ванна из коррозионностойкой стали, поставляемая в собранном виде, масса:							
13-02-006-16	0,2 т	3 721,67	1 288,32	1 997,88	225,13	435,47	132	
13-02-006-17	0,4 т	1 934,93	868,64	699,55	102,39	366,74	89	
13-02-006-18	3 т	1 081,74	341,60	360,75	38,06	379,39	35	
Таблица ФЕРм 13-02-007 Оборудование установки битумирования								
	Измеритель: т							
	Оборудование установки битумирования:							
13-02-007-01	битуматор	636,33	238,14	372,27	27,16	25,92	24,4	
13-02-007-02	аппарат ГО	528,18	322,08	155,42	19,64	50,68	33	
13-02-007-03	узел пробоотбора	441,30	255,71	151,79	18,15	33,80	26,2	
13-02-007-04	узел расфасовки с электродвигателем	1 425,79	478,24	874,50	58,19	73,05	49	
13-02-007-05	шибер герметичный с электродвигателем	1 025,39	732,00	233,34	28,96	60,05	75	
13-02-007-06	кран с электроприводом	3 329,80	2 147,20	1 122,48	152,43	60,12	220	
13-02-007-07	маслосборник	2 268,14	1 210,24	1 013,88	130,03	44,02	124	
13-02-007-08	бак конденсата	758,71	429,44	271,82	32,83	57,45	44	
13-02-007-09	сосуд для подогрева битума	471,83	283,04	150,10	19,50	38,69	29	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-02-007-10	сосуд для приема битума с электродвигателем	395,22	204,96	152,34	19,76	37,92	21	
13-02-007-11	бак хранения битума	562,55	244,00	193,80	21,51	124,75	25	
13-02-007-12	насос погружной с электродвигателем	1 360,03	839,36	249,82	23,40	270,85	86	
13-02-007-13	насос винтовой с мотором-редуктором	3 303,32	2 098,40	834,00	95,89	370,92	215	
Таблица ФЕРм 13-02-008 Оборудование хранилища радиоактивных отходов								
	Измеритель: т							
	Оборудование хранилища радиоактивных отходов:							
13-02-008-01	аппарат кипящего слоя	12 592,86	8 374,08	3 817,69	430,99	401,09	858	
13-02-008-02	узел загрузки, узел выгрузки	2 204,37	1 405,44	659,46	80,01	139,47	144	
13-02-008-03	компенсатор с шибером	12 971,59	9 223,20	3 546,57	468,95	201,82	945	
13-02-008-04	конвейер вибрационный	2 525,57	1 678,72	796,10	108,12	50,75	172	
13-02-008-05	гидроагрегат с электродвигателем	2 083,65	1 346,88	692,59	94,06	44,18	138	
13-02-008-06	пресс Брикет-2	421,06	234,24	164,90	21,51	21,92	24	
13-02-008-07	насос водокольцевой с электродвигателем	2 578,12	1 942,24	331,84	36,57	304,04	199	
Отдел 3. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ								
Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ								
Таблица ФЕРм 13-03-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара								
	Измеритель: т							
	Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, частота вращения:							
13-03-001-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт, четырехцилиндровая	3 588,63	1 596,92	1 679,04	166,03	312,67	166	
13-03-001-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт, пятицилиндровая	2 018,22	673,40	1 095,45	101,72	249,37	70	
13-03-001-03	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт, пятицилиндровая	1 909,92	788,84	899,41	104,28	221,67	82	
13-03-001-04	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт, пятицилиндровая	3 335,76	1 192,88	1 766,15	185,92	376,73	124	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ								
Таблица ФЕРм 13-03-010 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным								
	Измеритель: т							
	Конденсаторная группа к турбине паровой стационарной, частота вращения:							
13-03-010-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт	2 329,71	1 151,68	675,99	49,87	502,04	118	
13-03-010-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт	1 585,93	605,12	501,95	26,43	478,86	62	
13-03-010-03	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт	2 072,39	888,16	801,23	39,28	383,00	91	
13-03-010-04	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт	2 658,94	1 151,68	1 194,18	51,07	313,08	118	
Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ								
Таблица ФЕРм 13-03-020 Турбогенераторы								
	Измеритель: т							
	Турбогенератор с возбудителем, частота вращения:							
13-03-020-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт	1 676,01	267,42	1 216,12	46,11	192,47	27,4	
13-03-020-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000-1000000 кВт	2 218,22	370,88	1 659,84	62,66	187,50	38	
Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ								
Таблица ФЕРм 13-04-001 Сепараторы-пароперегреватели								
	Измеритель: т							
	Сепаратор-пароперегреватель, тип:							
13-04-001-01	СПП-500	845,66	128,83	616,97	28,39	99,86	13,2	
13-04-001-02	СПП-750	934,79	181,54	570,63	27,67	182,62	18,6	
13-04-001-03	СПП-1000	945,49	234,24	534,78	26,10	176,47	24	
Таблица ФЕРм 13-04-002 Подогреватели								
	Измеритель: т							
	Подогреватель:							
13-04-002-01	высокого давления	1 310,52	263,52	992,86	45,52	54,14	27	
13-04-002-02	низкого давления	821,16	195,20	287,53	13,51	338,43	20	
Таблица ФЕРм 13-04-003 Конденсаторы технологические								
	Измеритель: т							
13-04-003-01	Конденсатор технологический	1 917,38	419,68	1 168,56	47,79	329,14	43	
Таблица ФЕРм 13-04-004 Испарители								
	Измеритель: т							
13-04-004-01	Испаритель	1 587,31	322,08	1 137,44	46,25	127,79	33	
Таблица ФЕРм 13-04-005 Насосы								
	Измеритель: т							
	Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность:							
13-04-005-01	500000 кВт с электроприводом	1 823,12	312,32	1 342,12	56,82	168,68	32	
13-04-005-02	750000 -1000000 кВт с турбинным приводом	6 525,97	878,40	1 696,45	88,58	3 951,12	90	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-04-006 Деаэраторы								
	Измеритель: т							
13-04-006-01	Бак деаэраторный	3 412,20	847,43	1 016,66	49,80	1 548,11	83	
13-04-006-02	Колонка деаэрационная	2 570,63	796,38	1 380,22	68,13	394,03	78	
Таблица ФЕРм 13-04-007 Пароэжекторные машины								
	Измеритель: т							
	Пароэжекторная машина, масса:							
13-04-007-01	10 т	3 021,52	859,05	2 120,23	94,16	42,24	83	
13-04-007-02	16 т	2 234,85	621,00	1 576,03	71,02	37,82	60	
Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ								
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ								
Таблица ФЕРм 13-05-001 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2)								
	Измеритель: т							
	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2), диаметр наружный:							
13-05-001-01	14 мм	177 552,55	76 941,02	82 281,35	2 173,36	18 330,18	7 033	
13-05-001-02	18 мм	112 599,49	48 245,40	52 386,68	1 367,89	11 967,41	4 410	
13-05-001-03	25 мм	80 233,15	37 228,82	34 832,13	1 118,19	8 172,20	3 403	
13-05-001-04	32 мм	79 735,07	32 349,58	34 473,08	991,31	12 912,41	2 957	
13-05-001-05	38 мм	62 929,24	26 846,76	26 324,37	871,69	9 758,11	2 454	
13-05-001-06	57 мм	33 275,08	14 112,60	13 663,09	443,31	5 499,39	1 290	
13-05-001-07	76 мм	23 897,05	10 371,12	9 269,82	298,41	4 256,11	948	
13-05-001-08	89 мм	20 224,50	8 883,28	7 741,07	267,56	3 600,15	812	
Таблица ФЕРм 13-05-002 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: т							
	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:							
13-05-002-01	14 мм	153 437,18	62 914,20	72 299,50	1 153,04	18 223,48	5 405	
13-05-002-02	18 мм	118 262,05	48 422,40	55 762,11	872,65	14 077,54	4 160	
13-05-002-03	25 мм	85 392,97	34 943,28	40 001,11	610,43	10 448,58	3 002	
13-05-002-04	32 мм	78 772,29	28 774,08	34 728,46	457,79	15 269,75	2 472	
13-05-002-05	38 мм	68 742,64	25 584,72	29 924,36	386,29	13 233,56	2 198	
13-05-002-06	57 мм	28 610,12	12 722,52	10 694,90	170,83	5 192,70	1 093	
13-05-002-07	76 мм	25 026,59	9 207,24	10 569,22	129,10	5 250,13	791	
13-05-002-08	89 мм	19 596,77	7 670,76	7 921,26	96,12	4 004,75	659	
Таблица ФЕРм 13-05-003 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: т							
	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:							
13-05-003-01	14 мм	177 549,96	76 941,02	82 291,07	2 174,61	18 317,87	7 033	
13-05-003-02	18 мм	113 086,98	48 715,82	52 386,52	1 367,89	11 984,64	4 453	
13-05-003-03	25 мм	77 731,44	34 789,20	34 825,58	1 118,19	8 116,66	3 180	
13-05-003-04	32 мм	84 028,05	26 245,06	42 390,80	1 217,49	15 392,19	2 399	
13-05-003-05	38 мм	49 482,79	21 026,68	20 691,52	679,27	7 764,59	1 922	
13-05-003-06	57 мм	23 602,79	10 393,00	9 322,69	325,93	3 887,10	950	
13-05-003-07	76 мм	21 208,91	9 211,48	8 316,58	284,09	3 680,85	842	
13-05-003-08	89 мм	17 193,64	7 843,98	6 319,83	215,33	3 029,83	717	
Таблица ФЕРм 13-05-004 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: т							
	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:							
13-05-004-01	14 мм	153 865,44	62 914,20	72 318,17	1 151,79	18 633,07	5 405	
13-05-004-02	18 мм	118 599,86	48 422,40	55 774,88	873,65	14 402,58	4 160	
13-05-004-03	25 мм	85 736,99	34 943,28	40 117,10	611,68	10 676,61	3 002	
13-05-004-04	32 мм	39 454,29	14 491,80	17 211,33	183,61	7 751,16	1 245	
13-05-004-05	38 мм	38 294,51	14 747,88	16 205,38	206,61	7 341,25	1 267	
13-05-004-06	57 мм	23 195,22	7 973,40	10 352,63	132,25	4 869,19	685	
13-05-004-07	76 мм	17 257,50	6 669,72	6 982,88	89,00	3 604,90	573	
13-05-004-08	89 мм	14 915,22	5 808,36	5 955,35	75,46	3 151,51	499	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ								
Таблица ФЕРм 13-05-010 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)								
	Измеритель: т							
	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:							
13-05-010-01	57 мм	22 023,05	10 170,75	8 118,57	148,62	3 733,73	955	
13-05-010-02	76 мм	15 426,21	6 517,80	5 975,83	103,37	2 932,58	612	
13-05-010-03	89 мм	13 068,26	6 070,50	4 621,16	90,19	2 376,60	570	
13-05-010-04	108 мм	12 678,03	4 632,75	5 312,51	67,66	2 732,77	435	
13-05-010-05	133 мм	10 124,40	3 897,90	3 510,43	64,17	2 716,07	366	
13-05-010-06	159 мм	8 774,37	3 376,05	2 953,95	50,82	2 444,37	317	
13-05-010-07	219 мм	6 125,64	2 151,30	1 768,66	34,31	2 205,68	202	
13-05-010-08	273 мм	4 707,08	1 672,05	1 218,75	24,65	1 816,28	157	
13-05-010-09	325 мм	3 887,09	1 086,30	1 011,33	19,50	1 789,46	102	
13-05-010-10	377 мм	5 774,38	2 002,20	1 650,32	35,72	2 121,86	188	
13-05-010-11	426-530 мм	4 842,97	1 469,70	1 523,13	27,93	1 850,14	138	
13-05-010-12	630 мм	4 413,57	1 597,50	1 176,10	24,45	1 639,97	150	
13-05-010-13	720-1220 мм	3 768,84	1 246,05	930,48	19,04	1 592,31	117	
Таблица ФЕРм 13-05-011 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)								
	Измеритель: т							
	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:							
13-05-011-01	57 мм	21 106,62	8 405,41	8 789,18	119,31	3 912,03	779	
13-05-011-02	76 мм	18 490,24	7 315,62	7 057,00	102,34	4 117,62	678	
13-05-011-03	89 мм	13 978,23	5 524,48	5 286,15	76,46	3 167,60	512	
13-05-011-04	108 мм	11 041,61	4 607,33	4 001,29	60,30	2 432,99	427	
13-05-011-05	133 мм	10 682,63	4 175,73	3 962,59	55,02	2 544,31	387	
13-05-011-06	159 мм	9 083,95	3 938,35	3 077,74	44,03	2 067,86	365	
13-05-011-07	219 мм	6 342,14	2 978,04	1 752,64	30,98	1 611,46	276	
13-05-011-08	273 мм	4 076,24	1 931,41	1 041,73	21,74	1 103,10	179	
13-05-011-09	325 мм	4 094,60	1 834,30	1 008,09	20,65	1 252,21	170	
13-05-011-10	377 мм	3 718,36	1 640,08	965,67	19,36	1 112,61	152	
13-05-011-11	426-630 мм	3 255,84	1 348,75	958,33	15,98	948,76	125	
13-05-011-12	720 мм	2 993,80	1 165,32	915,77	16,04	912,71	108	
13-05-011-13	820-1020 мм	2 743,52	1 143,74	745,09	13,71	854,69	106	
13-05-011-14	1220 мм	2 609,23	1 014,26	737,38	13,82	857,59	94	
13-05-011-15	1420 мм	2 483,91	981,89	721,61	11,59	780,41	91	
13-05-011-16	1620-1840 мм	2 514,89	884,78	841,24	10,89	788,87	82	
Таблица ФЕРм 13-05-012 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)								
	Измеритель: т							
	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:							
13-05-012-01	57 мм	14 389,42	7 029,00	5 138,74	102,86	2 221,68	660	
13-05-012-02	76 мм	13 893,42	5 932,05	5 393,46	93,80	2 567,91	557	
13-05-012-03	89 мм	10 804,73	4 494,30	4 140,33	71,58	2 170,10	422	
13-05-012-04	108 мм	8 707,15	3 471,90	2 841,99	53,96	2 393,26	326	
13-05-012-05	133 мм	7 833,61	2 960,70	2 609,14	48,57	2 263,77	278	
13-05-012-06	159 мм	7 027,23	2 279,10	2 143,71	53,35	2 604,42	214	
13-05-012-07	219 мм	5 921,98	2 130,00	1 484,28	36,17	2 307,70	200	
13-05-012-08	245 мм	5 431,74	1 853,10	1 405,16	28,49	2 173,48	174	
13-05-012-09	273 мм	4 863,39	1 810,50	1 205,89	28,09	1 847,00	170	
13-05-012-10	325 мм	4 519,00	1 597,50	1 066,11	22,79	1 855,39	150	
13-05-012-11	351 мм	3 922,35	1 299,30	635,57	18,11	1 987,48	122	
13-05-012-12	377 мм	4 548,82	1 629,45	1 035,18	25,23	1 884,19	153	
13-05-012-13	426 мм	3 280,47	925,49	523,03	20,44	1 831,95	86,9	
13-05-012-14	630 мм	3 251,04	866,91	589,10	18,96	1 795,03	81,4	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-05-013 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)								
	Измеритель: т							
	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:							
13-05-013-01	57 мм	13 868,54	5 699,74	5 435,54	91,37	2 733,26	521	
13-05-013-02	76 мм	11 564,44	4 474,46	4 587,39	59,23	2 502,59	409	
13-05-013-03	89 мм	10 064,01	3 894,64	3 955,89	50,52	2 213,48	356	
13-05-013-04	108 мм	8 529,49	3 424,22	3 159,37	45,05	1 945,90	313	
13-05-013-05	133 мм	6 295,21	2 549,02	2 177,51	36,45	1 568,68	233	
13-05-013-06	159 мм	4 419,74	1 739,46	1 560,82	33,35	1 119,46	159	
13-05-013-07	219 мм	3 536,29	1 509,72	1 049,76	19,84	976,81	138	
13-05-013-08	245 мм	3 278,25	1 575,36	783,60	14,96	919,29	144	
13-05-013-09	273 мм	3 838,14	1 837,92	922,02	17,52	1 078,20	168	
13-05-013-10	325 мм	2 910,68	1 279,98	707,45	14,55	923,25	117	
13-05-013-11	377 мм	2 997,33	1 258,10	792,29	15,94	946,94	115	
13-05-013-12	426 мм	1 920,14	829,25	399,08	11,03	691,81	75,8	
13-05-013-13	530 мм	1 903,87	724,23	417,25	11,28	762,39	66,2	
13-05-013-14	630 мм	1 773,92	696,88	379,23	7,40	697,81	63,7	
Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ								
Таблица ФЕРм 13-05-020 Маслопроводы								
	Измеритель: т							
	Маслопроводы:							
13-05-020-01	турбин и генераторов	6 884,90	3 842,92	2 492,78	105,36	549,20	382	
13-05-020-02	оборудования	7 956,35	4 698,02	2 643,86	111,31	614,47	467	
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ								
Таблица ФЕРм 13-05-025 Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности								
	Измеритель: т							
	Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности на условное давление до 0,6 МПа (6 кгс/ см²), диаметр условный:							
13-05-025-01	800 мм	2 904,78	1 060,50	1 173,75	88,92	670,53	101	
13-05-025-02	1000 мм	2 434,69	871,50	973,88	75,15	589,31	83	
13-05-025-03	1200 мм	1 813,68	605,85	695,70	54,47	512,13	57,7	
13-05-025-04	1400 мм	1 680,98	571,20	624,47	41,73	485,31	54,4	
13-05-025-05	1600 мм	1 518,19	475,65	561,77	40,65	480,77	45,3	
13-05-025-06	1800 мм	1 411,06	436,80	517,86	38,81	456,40	41,6	
Отдел 6. АРМАТУРА								
Раздел 1. АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ								
Таблица ФЕРм 13-06-001 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²)								
	Измеритель: шт							
	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:							
13-06-001-01	до 25 мм	472,39	132,72	268,00	14,31	71,67	12,3	
13-06-001-02	50 мм	525,30	159,69	283,34	14,56	82,27	14,8	
13-06-001-03	100 мм	1 026,38	461,81	373,65	14,56	190,92	42,8	
13-06-001-04	125 мм	1 249,51	528,71	455,59	15,06	265,21	49	
13-06-001-05	150 мм	1 559,90	793,07	474,15	15,06	292,68	73,5	
13-06-001-06	200 мм	2 252,00	1 004,55	637,12	15,31	610,33	93,1	
13-06-001-07	250 мм	2 533,80	1 165,32	656,86	15,56	711,62	108	
13-06-001-08	300 мм	2 950,43	1 294,80	721,43	16,06	934,20	120	
13-06-001-09	350 мм	2 719,90	1 370,33	641,42	16,06	708,15	127	
13-06-001-10	400 мм	3 138,05	1 607,71	697,76	16,82	832,58	149	
13-06-001-11	500 мм	3 907,64	1 758,77	1 126,42	17,32	1 022,45	163	
13-06-001-12	600 мм	4 445,34	1 985,36	1 229,02	17,82	1 230,96	184	
13-06-001-13	800 мм	6 217,74	2 686,71	1 586,75	19,08	1 944,28	249	
13-06-001-14	1200 мм	9 420,04	4 164,94	2 348,02	21,59	2 907,08	386	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-06-002 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: шт							
	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр условного прохода:							
13-06-002-01	до 25 мм	446,38	105,85	269,85	14,31	70,68	9,81	
13-06-002-02	50 мм	498,55	132,72	286,37	14,56	79,46	12,3	
13-06-002-03	100 мм	896,90	385,20	372,29	14,56	139,41	35,7	
13-06-002-04	125 мм	1 079,24	424,05	451,77	15,06	203,42	39,3	
13-06-002-05	150 мм	1 332,53	647,40	463,41	15,31	221,72	60	
13-06-002-06	200 мм	1 700,83	830,83	529,86	15,56	340,14	77	
13-06-002-07	250 мм	1 868,24	940,89	555,17	16,06	372,18	87,2	
13-06-002-08	300 мм	2 211,75	1 043,39	631,32	16,32	537,04	96,7	
13-06-002-09	350 мм	2 444,56	1 176,11	677,18	17,07	591,27	109	
13-06-002-10	400 мм	2 618,02	1 251,64	743,26	17,32	623,12	116	
13-06-002-11	500 мм	3 433,95	1 532,18	1 166,23	18,57	735,54	142	
13-06-002-12	600 мм	3 910,26	1 737,19	1 272,64	19,08	900,43	161	
13-06-002-13	700 мм	4 467,48	2 017,73	1 492,15	20,08	957,60	187	
13-06-002-14	800 мм	5 168,07	2 276,69	1 644,71	20,83	1 246,67	211	
13-06-002-15	1200 мм	8 276,30	3 700,97	2 663,18	24,60	1 912,15	343	
Таблица ФЕРм 13-06-003 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: шт							
	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр условного прохода:							
13-06-003-01	до 25 мм	472,32	132,72	268,00	14,31	71,60	12,3	
13-06-003-02	50 мм	632,25	197,46	329,68	14,56	105,11	18,3	
13-06-003-03	100 мм	1 493,92	727,25	442,64	16,06	324,03	67,4	
13-06-003-04	125 мм	1 908,83	885,86	578,35	17,07	444,62	82,1	
13-06-003-05	150 мм	2 411,47	1 004,55	681,14	17,32	725,78	93,1	
13-06-003-06	200 мм	3 298,84	1 391,91	785,58	18,83	1 121,35	129	
13-06-003-07	250 мм	3 597,18	1 661,66	810,59	19,83	1 124,93	154	
13-06-003-08	300 мм	3 720,61	1 834,30	796,50	20,83	1 089,81	170	
13-06-003-09	350 мм	4 915,18	2 255,11	1 033,34	21,08	1 626,73	209	
13-06-003-10	400 мм	10 054,52	3 215,42	1 863,24	22,09	4 975,86	298	
13-06-003-11	500-600 мм	9 120,43	3 269,37	1 554,97	25,35	4 296,09	303	
Таблица ФЕРм 13-06-004 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: шт							
	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр условного прохода:							
13-06-004-01	до 25 мм	565,77	161,91	312,79	14,31	91,07	14,8	
13-06-004-02	50 мм	547,32	169,57	290,20	14,56	87,55	15,5	
13-06-004-03	100 мм	1 347,53	711,10	441,78	15,56	194,65	65	
13-06-004-04	150 мм	2 022,24	978,04	691,20	16,82	353,00	89,4	
13-06-004-05	200 мм	2 225,04	1 115,88	670,34	17,82	438,82	102	
13-06-004-06	250 мм	2 754,50	1 345,62	829,50	19,08	579,38	123	
13-06-004-07	300 мм	3 374,24	1 564,42	966,15	20,33	843,67	143	
13-06-004-08	350 мм	3 433,83	1 739,46	920,90	21,59	773,47	159	
13-06-004-09	400 мм	5 165,02	2 144,24	1 490,35	23,09	1 530,43	196	
13-06-004-10	500 мм	6 205,91	2 822,52	1 589,79	25,10	1 793,60	258	
13-06-004-11	600 мм	6 754,79	3 172,60	1 719,91	28,11	1 862,28	290	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ								
Таблица ФЕРм 13-06-010 Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности								
	Измеритель: шт							
13-06-010-01	Задвижка клиновая фланцевая, устанавливаемая на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода 800 мм	4 287,31	1 454,24	1 941,79	150,77	891,28	149	
	Лаз смотровой, устанавливаемый на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода:							
13-06-010-02	800 мм	3 200,08	1 220,00	1 445,11	98,08	534,97	125	
13-06-010-03	1000 мм	4 914,18	1 698,24	2 176,80	154,13	1 039,14	174	
13-06-010-04	1200 мм	5 627,24	1 971,52	2 453,90	168,57	1 201,82	202	
13-06-010-05	1400 мм	6 967,72	2 469,28	2 968,45	184,77	1 529,99	253	
13-06-010-06	1600 мм	7 876,86	2 840,16	3 321,85	201,11	1 714,85	291	
13-06-010-07	1800 мм	8 895,23	3 181,76	3 854,74	218,66	1 858,73	326	
Отдел 7. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ								
Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ								
Таблица ФЕРм 13-07-001 Приводы колонковые								
	Измеритель: т							
	Привод колонковый, количество штанг:							
13-07-001-01	1	3 118,50	1 266,04	1 439,02	166,16	413,44	124	
13-07-001-02	2	3 568,05	1 633,60	1 404,95	157,13	529,50	160	
13-07-001-03	3	4 074,83	2 062,42	1 378,32	149,35	634,09	202	
Таблица ФЕРм 13-07-002 Приводы бесколонковые								
	Измеритель: т							
	Привод бесколонковый, количество штанг:							
13-07-002-01	1	11 637,84	4 665,97	5 878,75	700,29	1 093,12	457	
13-07-002-02	2	11 965,08	5 707,39	4 863,54	562,99	1 394,15	559	
13-07-002-03	3	12 530,10	6 718,18	4 207,30	473,64	1 604,62	658	
Раздел 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ								
Таблица ФЕРм 13-07-005 Электроприводы колонковые								
	Измеритель: т							
	Электропривод колонковый, масса:							
13-07-005-01	до 0,05 т, количество штанг 1	7 880,32	3 736,35	3 211,08	365,96	932,89	361	
13-07-005-02	до 0,05 т, количество штанг 2	9 855,84	5 288,85	3 318,52	365,96	1 248,47	511	
13-07-005-03	до 0,05 т, количество штанг 3	11 527,27	6 530,85	3 425,98	365,96	1 570,44	631	
13-07-005-04	до 0,15 т, количество штанг 1	2 765,91	1 345,50	1 053,39	115,96	367,02	130	
13-07-005-05	до 0,15 т, количество штанг 2	3 228,21	1 707,75	1 056,54	115,96	463,92	165	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-07-005-06	до 0,15 т, количество штанг 3	3 755,52	2 101,05	1 089,69	115,96	564,78	203	
13-07-005-07	до 0,25 т, количество штанг 1	1 661,60	765,90	642,51	72,04	253,19	74	
13-07-005-08	до 0,25 т, количество штанг 2	2 128,62	1 128,15	662,60	72,04	337,87	109	
13-07-005-09	до 0,25 т, количество штанг 3	2 498,49	1 417,95	683,07	72,04	397,47	137	
13-07-005-10	до 0,5 т, количество штанг 1	1 413,00	708,98	471,66	52,46	232,36	68,5	
13-07-005-11	до 0,5 т, количество штанг 2	1 636,13	874,58	486,09	52,46	275,46	84,5	
13-07-005-12	до 0,5 т, количество штанг 3	1 843,78	1 026,72	499,94	52,46	317,12	99,2	
Отдел 8. ПРОХОДКИ								
Раздел 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ)								
Таблица ФЕРм 13-08-001 Проходки штоковые (арматурные)								
	Измеритель: шт							
	Проходка штоковая (арматурная) через стену толщиной до 2000 мм, корпус прохода:							
13-08-001-01	до 20 мм	576,33	429,44	136,89	14,31	10,00	44	
13-08-001-02	до 32 мм	631,80	478,24	141,45	14,31	12,11	49	
13-08-001-03	до 89 мм	886,60	692,96	171,60	15,06	22,04	71	
13-08-001-04	до 110 мм	1 005,14	790,56	188,59	16,06	25,99	81	
13-08-001-05	до 159 мм	1 216,67	956,48	225,91	18,32	34,28	98	
Раздел 2. ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ								
Таблица ФЕРм 13-08-005 Проходки из коррозионностойкой стали								
	Измеритель: шт							
	Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:							
13-08-005-01	80х325 мм, с воздухораспределителем	2 042,25	710,01	1 113,90	61,22	218,34	63	
13-08-005-02	300х530 мм, с воздухораспределителем	6 250,98	1 431,29	3 096,25	72,98	1 723,44	127	
13-08-005-03	25х114, 32х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя	1 605,77	259,21	1 211,42	38,91	135,14	23	
13-08-005-04	100х273, 125х273 мм, без воздухораспределителя	2 660,86	462,07	1 649,06	44,04	549,73	41	
13-08-005-05	300х530 мм, без воздухораспределителя	4 409,37	890,33	2 153,27	56,73	1 365,77	79	
	Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:							
13-08-005-06	80х321, 100х321 мм, с воздухораспределителем	1 840,54	540,96	1 081,29	59,83	218,29	48	
13-08-005-07	20х114, 30х114, 50х114 мм,без воздухораспределителя	1 435,63	247,94	1 051,04	38,11	136,65	22	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-08-005-08	50х159, 150х219 мм, без воздухораспределителя	1 828,55	383,18	939,55	52,89	505,82	34	
13-08-005-09	80х273, 100х273, 200х299 мм, без воздухораспределителя	2 600,45	484,61	1 529,24	45,36	586,60	43	
Таблица ФЕРм 13-08-006 Проходки из углеродистой стали								
	Измеритель: шт							
	Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:							
13-08-006-01	80х273 мм, с воздухораспределителем	2 120,18	495,88	1 424,87	44,01	199,43	44	
13-08-006-02	200х299 мм, без воздухораспределителя	1 569,83	326,83	1 144,51	41,85	98,49	29	
13-08-006-03	300х530 мм, без воздухораспределителя	2 472,04	642,39	1 594,47	49,84	235,18	57	
	Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:							
13-08-006-04	80х273,100х273 мм, с воздухораспределителем	1 371,42	450,80	843,39	43,79	77,23	40	
13-08-006-05	400х650 мм, с воздухораспределителем	3 525,65	1 408,75	1 330,10	62,36	786,80	125	
13-08-006-06	600х850 мм, с воздухораспределителем	4 367,47	1 791,93	1 545,92	69,64	1 029,62	159	
13-08-006-07	30х114 мм, без воздухораспределителя	852,94	146,51	686,83	36,01	19,60	13	
13-08-006-08	150х273 мм, без воздухораспределителя	1 108,90	293,02	741,37	40,27	74,51	26	
13-08-006-09	300х530 мм, без воздухораспределителя	1 618,53	563,50	848,02	45,80	207,01	50	
13-08-006-10	400х650 мм, без воздухораспределителя	2 256,78	879,06	982,04	51,82	395,68	78	
Таблица ФЕРм 13-08-007 Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб								
	Измеритель: шт							
	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали вертикальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:							
13-08-007-01	10х219 мм, количество труб в пучке 7	1 585,14	468,60	993,96	56,50	122,58	44	
13-08-007-02	10х299 мм, количество труб в пучке 12	2 207,43	447,30	1 270,53	44,20	489,60	42	
13-08-007-03	10х600 мм, количество труб в пучке 37	4 047,01	990,45	2 186,78	62,93	869,78	93	
	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали горизонтальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:							
13-08-007-04	10х219 мм, количество труб в пучке 7	1 563,37	457,95	983,17	55,89	122,25	43	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-08-007-05	30х299 мм, количество труб в пучке 8	2 308,73	404,70	1 420,17	47,87	483,86	38	
Таблица ФЕРм 13-08-008 Проходки из коррозионностойкой и углеродистой стали групповых трубопроводов								
	Измеритель: шт							
13-08-008-01	Проходка вертикальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода 300 мм и 600 мм, количество труб в проходке соответственно 6 и 2	13 463,54	6 143,76	4 355,64	115,29	2 964,14	504	
	Проходка горизонтальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметр условного прохода трубопроводов 300 мм, количество труб в проходке:							
13-08-008-02	3	8 149,72	3 510,72	2 836,17	105,44	1 802,83	288	
13-08-008-03	11	20 999,92	9 508,20	6 227,68	178,27	5 264,04	780	
Таблица ФЕРм 13-08-009 Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации								
	Измеритель: шт							
13-08-009-01	Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм	1 519,96	312,91	1 097,66	43,46	109,39	29	
Таблица ФЕРм 13-08-010 Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств								
	Измеритель: шт							
13-08-010-01	Проходка вертикальная сливных устройств из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода сливного устройства 600 мм, диаметр корпуса проходки 1220 мм	2 794,88	765,80	1 736,30	61,21	292,78	70	
Таблица ФЕРм 13-08-011 Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали								
	Измеритель: шт							
	Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали вертикального трубопровода, диаметр корпуса проходки:							
13-08-011-01	114 мм	977,67	105,00	846,59	37,52	26,08	10	
13-08-011-02	273, 299, 426 мм	1 401,92	220,50	1 108,39	45,33	73,03	21	
13-08-011-03	530, 600, 1220 мм	2 018,42	441,00	1 433,54	57,36	143,88	42	
	Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали горизонтального трубопровода, диаметр корпуса проходки:							
13-08-011-04	114 мм	836,59	105,00	704,00	38,22	27,59	10	
13-08-011-05	273, 299 мм	974,70	178,50	739,60	41,89	56,60	17	
13-08-011-06	530 мм	1 198,86	273,00	797,30	48,01	128,56	26	
13-08-011-07	650 мм	1 338,95	336,00	841,43	53,04	161,52	32	
13-08-011-08	850 мм	1 575,06	430,50	889,87	58,31	254,69	41	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-08-012 Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали								
	Измеритель: шт							
	Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:							
13-08-012-01	300х530 мм, с воздухораспределителем	5 316,08	1 510,60	1 914,39	87,76	1 891,09	140	
13-08-012-02	25х114, 32х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя	1 394,09	366,86	867,05	51,63	160,18	34	
13-08-012-03	100х273, 125х273 мм, без воздухораспределителя	2 585,90	679,77	1 289,41	62,40	616,72	63	
13-08-012-04	300х530 мм, без воздухораспределителя	4 438,39	1 154,53	1 735,64	80,94	1 548,22	107	
	Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:							
13-08-012-05	20х114, 30х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя	1 087,40	334,49	595,45	52,22	157,46	31	
13-08-012-06	80х273, 100х273, 200х299 мм, без воздухораспределителя	2 074,01	636,61	790,58	59,96	646,82	59	
Таблица ФЕРм 13-08-013 Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали								
	Измеритель: шт							
	Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:							
13-08-013-01	80х273 мм, с воздухораспределителем	1 962,35	636,61	1 059,44	60,52	266,30	59	
13-08-013-02	200х299 мм, без воздухораспределителя	1 607,56	485,55	952,90	58,35	169,11	45	
13-08-013-03	300х530 мм, без воздухораспределителя	2 690,26	906,36	1 374,53	73,26	409,37	84	
	Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:							
13-08-013-04	80х273, 100х273 мм, с воздухораспределителем	1 449,37	582,66	644,54	58,22	222,17	54	
13-08-013-05	400х650 мм, с воздухораспределителем	3 712,92	1 596,92	1 161,41	83,45	954,59	148	
13-08-013-06	600х850 мм, с воздухораспределителем	4 349,38	2 017,73	1 395,56	94,00	936,09	187	
13-08-013-07	30х114 мм, без воздухораспределителя	785,53	269,75	480,70	50,02	35,08	25	
13-08-013-08	150х273 мм, без воздухораспределителя	1 104,60	453,18	556,69	56,35	94,73	42	
13-08-013-09	300х530 мм, без воздухораспределителя	1 735,13	809,25	710,69	67,58	215,19	75	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-08-013-10	400х650 мм, без воздухораспределителя	2 399,07	1 132,95	859,78	75,69	406,34	105	
Таблица ФЕРм 13-08-014 Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из углеродистой стали								
	Измеритель: шт							
	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали вертикальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:							
13-08-014-01	10х299 мм, количество труб в пучке 12	2 363,04	693,00	1 108,76	63,90	561,28	66	
13-08-014-02	10х600 мм, количество труб в пучке 37	4 156,39	1 428,00	1 644,55	89,24	1 083,84	136	
13-08-014-03	Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали горизонтальных трубопроводов, диаметр условного прохода трубопроводов 30 мм, диаметр корпуса проходки 299 мм, количество труб в пучке 8	1 724,27	588,00	598,41	61,31	537,86	56	
Таблица ФЕРм 13-08-015 Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали								
	Измеритель: шт							
13-08-015-01	Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм:	1 960,30	619,50	1 173,50	65,38	167,30	59	
Таблица ФЕРм 13-08-016 Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали								
	Измеритель: шт							
13-08-016-01	Проходка вертикальная сливных устройств из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметр условного прохода сливного устройства 600 мм, диаметр корпуса проходки 1220 мм	3 209,31	1 144,50	1 630,07	87,30	434,74	109	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудо-вания, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ								
Таблица ФЕРм 13-08-017 Изделия закладные из коррозионностойкой стали								
Измеритель: шт								
Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:								
13-08-017-01	1, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	2 016,87	385,87	1 038,16	54,61	592,84	33,7	
13-08-017-02	1, диаметр корпуса изделия закладного 427 мм (ЗДП)	3 771,20	606,85	1 535,98	70,03	1 628,37	53	
13-08-017-03	2, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)	5 557,72	1 117,52	2 051,70	81,99	2 388,50	97,6	
13-08-017-04	3, диаметр корпуса изделия закладного 20, 57мм (МН)	1 623,83	330,91	981,47	53,22	311,45	28,9	
13-08-017-05	3, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (ЗДП)	2 708,11	620,59	1 208,88	60,54	878,64	54,2	
13-08-017-06	3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	3 176,10	757,99	1 335,10	63,90	1 083,01	66,2	
13-08-017-07	3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	3 890,54	1 006,46	1 401,01	68,45	1 483,07	87,9	
13-08-017-08	3, диаметр корпуса изделия закладного 378, 427 мм (ЗДП)	3 237,13	1 213,70	1 165,26	59,45	858,17	106	
13-08-017-09	3, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)	5 122,23	1 660,25	1 671,55	75,66	1 790,43	145	
13-08-017-10	4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127 мм (МН)	2 337,71	565,63	1 176,01	57,73	596,07	49,4	
13-08-017-11	4, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (МН)	3 007,22	648,07	1 230,61	59,97	1 128,54	56,6	
13-08-017-12	4, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)	5 703,59	1 522,85	1 905,60	73,61	2 275,14	133	
13-08-017-13	4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)	6 537,33	1 751,85	2 075,65	78,43	2 709,83	153	
13-08-017-14	4, диаметр корпуса изделия закладного 720 мм (МН)	7 301,31	1 992,30	2 249,51	83,99	3 059,50	174	
13-08-017-15	4, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)	8 159,88	2 198,40	2 390,49	87,08	3 570,99	192	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудо-вания, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-08-018 Изделия закладные из углеродистой стали								
	Измеритель: шт							
	Изделие закладное из углеродистой стали вертикального трубопровода, количество фланцев 1, диаметр корпуса изделия закладного:							
13-08-018-01	76 мм (ЗДП)	966,27	123,66	823,86	48,80	18,75	10,8	
13-08-018-02	325 мм (ЗДП)	1 594,87	440,83	1 018,76	56,23	135,28	38,5	
	Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:							
13-08-018-03	2, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)	1 441,47	372,13	969,53	53,04	99,81	32,5	
13-08-018-04	2, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	1 690,53	510,67	1 028,37	54,92	151,49	44,6	
13-08-018-05	3, диаметр корпуса изделия закладного 105 мм (МН)	1 513,50	385,87	994,49	54,45	133,14	33,7	
13-08-018-06	3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (МН)	1 749,51	524,41	1 079,27	58,76	145,83	45,8	
13-08-018-07	3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)	2 128,11	703,03	1 140,43	58,87	284,65	61,4	
13-08-018-08	3, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)	4 275,89	1 717,50	1 726,15	68,37	832,24	150	
13-08-018-09	3, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)	3 608,97	1 488,50	1 662,04	77,93	458,43	130	
13-08-018-10	3, диаметр корпуса изделия закладного 844 мм (ЗДП)	3 798,00	1 591,55	1 644,69	73,40	561,76	139	
13-08-018-11	3, диаметр корпуса изделия закладного 1220 мм (МН)	3 146,70	1 351,10	1 467,44	69,57	328,16	118	
13-08-018-12	4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127, 159 мм (МН)	1 707,29	510,67	1 045,03	55,23	151,59	44,6	
13-08-018-13	4, диаметр корпуса изделия закладного 219, 325, 377, 426 мм (МН)	2 752,97	1 062,56	1 333,96	61,97	356,45	92,8	
13-08-018-14	4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)	3 480,57	1 431,25	1 531,02	65,59	518,30	125	
Отдел 9. АМОРТИЗАТОРЫ								
Таблица ФЕРм 13-09-001 Гидроамортизаторы								
	Измеритель: т							
	Гидроамортизатор с кронштейнами и элементами крепления на нагрузку:							
13-09-001-01	до 50 т	56 347,83	19 293,25	13 405,53	1 222,41	23 649,05	1 685	
13-09-001-02	до 100 т	46 036,03	15 583,45	11 193,48	992,13	19 259,10	1 361	
13-09-001-03	до 170 т	31 656,59	10 511,10	7 785,88	643,21	13 359,61	918	
13-09-001-04	до 300 т	23 402,61	7 682,95	5 525,71	431,22	10 193,95	671	
13-09-001-05	до 450 т	14 971,92	4 831,90	3 186,93	214,14	6 953,09	422	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отдел 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ								
Таблица ФЕРм 13-10-001 Поддержание чистоты при монтаже оборудования								
	Измеритель: 100 м^2							
13-10-001-01	Влажная уборка помещений и оборудования	14,66	6,99			7,67	0,82	
13-10-001-02	Уборка помещений и оборудования вакуумной установкой	59,29	34,12	24,49		0,68	4	
Таблица ФЕРм 13-10-002 Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России								
	Измеритель: дм2							
13-10-002-01	Зачистка поверхности оборудования и сварного соединения	6,26	6,14			0,12	0,61	
Таблица ФЕРм 13-10-003 Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования								
	Измеритель: дм2							
	Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования:							
13-10-003-01	механизированная с глубиной обработки до 0,05 мм	13,18	12,92			0,26	1	
13-10-003-02	механизированная добавлять на последующие 0,01 мм	2,76	2,71			0,05	0,21	
13-10-003-03	вручную с глубиной обработки до 0,05 мм	26,36	25,84			0,52	2	
13-10-003-04	вручную добавлять на последующие 0,01 мм	6,72	6,59			0,13	0,51	
Таблица ФЕРм 13-10-004 Трапы								
	Измеритель: т							
	Трап из коррозионностойкой стали с вентилем или съемной решеткой с нижним отводом воды, диаметр и толщина стенки:							
13-10-004-01	57х3,5 мм	34 391,94	9 556,44	18 032,08	801,44	6 803,42	821	
13-10-004-02	89х4,5 мм	41 963,37	11 360,64	21 774,30	801,44	8 828,43	976	
13-10-004-03	108х6 мм	46 807,02	11 791,32	20 691,48	721,37	14 324,22	1 013	
Таблица ФЕРм 13-10-005 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: шт							
	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр условного прохода:							
13-10-005-01	до 50 мм	578,66	208,74	292,13	14,31	77,79	19,6	
13-10-005-02	до 100 мм	1 182,80	600,66	387,21	14,31	194,93	56,4	
13-10-005-03	до 150 мм	1 479,30	705,03	478,79	14,56	295,48	66,2	
13-10-005-04	до 200 мм	2 158,52	888,21	650,73	14,56	619,58	83,4	
13-10-005-05	до 250 мм	2 408,44	1 005,36	685,13	14,81	717,95	94,4	
13-10-005-06	до 400 мм	2 620,95	1 057,55	729,97	15,06	833,43	99,3	
13-10-005-07	до 500 мм	3 718,40	1 522,95	1 166,28	15,06	1 029,17	143	
13-10-005-08	до 600 мм	4 136,96	1 629,45	1 269,32	15,06	1 238,19	153	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 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: шт							
	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:							
13-10-006-01	до 50 мм	527,83	169,34	284,36	14,31	74,13	15,9	
13-10-006-02	до 100 мм	1 040,12	535,70	370,77	14,56	133,65	50,3	
13-10-006-03	до 150 мм	1 204,44	549,54	454,75	14,56	200,15	51,6	
13-10-006-04	до 200 мм	1 563,56	744,44	521,12	14,81	298,00	69,9	
13-10-006-05	до 250 мм	1 690,63	809,40	543,87	14,81	337,36	76	
13-10-006-06	до 300 мм	2 026,87	913,77	619,17	15,06	493,93	85,8	
13-10-006-07	до 350 мм	2 196,93	992,58	663,40	15,56	540,95	93,2	
13-10-006-08	до 400 мм	2 386,15	1 086,30	727,89	15,81	571,96	102	
13-10-006-09	до 500 мм	3 187,39	1 384,50	1 137,29	15,81	665,60	130	
13-10-006-10	до 600 мм	3 557,15	1 512,30	1 240,08	15,81	804,77	142	
Таблица ФЕРм 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: шт							
	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:							
13-10-007-01	до 50 мм	693,29	254,90	342,06	14,31	96,33	23,3	
13-10-007-02	до 100 мм	1 336,34	670,62	444,08	14,31	221,64	61,3	
13-10-007-03	до 150 мм	2 258,39	912,40	680,88	14,56	665,11	83,4	
13-10-007-04	до 200 мм	2 904,45	1 086,34	780,22	14,81	1 037,89	99,3	
13-10-007-05	до 250 мм	3 003,65	1 181,52	807,54	14,81	1 014,59	108	
13-10-007-06	до 300 мм	3 432,35	1 433,14	824,52	15,06	1 174,69	131	
13-10-007-07	до 350 мм	4 175,84	1 706,64	1 053,15	15,06	1 416,05	156	
13-10-007-08	до 400 мм	7 947,79	2 516,20	1 556,83	15,31	3 874,76	230	
13-10-007-09	до 600 мм	8 527,62	2 669,36	1 666,93	16,32	4 191,33	244	
Таблица ФЕРм 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: шт							
	Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:							
13-10-008-01	до 50 мм	580,69	217,36	284,36	14,31	78,97	19,6	
13-10-008-02	до 100 мм	1 319,67	720,85	427,76	14,31	171,06	65	
13-10-008-03	до 150 мм	1 863,73	897,18	666,92	14,56	299,63	80,9	
13-10-008-04	до 200 мм	2 015,20	992,56	659,92	14,56	362,72	89,5	
13-10-008-05	до 250 мм	2 438,48	1 142,27	824,03	15,06	472,18	103	
13-10-008-06	до 300 мм	2 785,36	1 153,36	916,27	15,31	715,73	104	
13-10-008-07	до 350 мм	2 900,75	1 419,52	861,03	15,81	620,20	128	
13-10-008-08	до 400 мм	4 592,91	1 818,76	1 420,62	16,57	1 353,53	164	
13-10-008-09	до 500 мм	5 448,57	2 351,08	1 519,83	18,07	1 577,66	212	
13-10-008-10	до 600 мм	5 743,41	2 528,52	1 624,54	19,58	1 590,35	228	
Таблица ФЕРм 13-10-009 Промывка трубопроводов водой								
	Измеритель: 100 м							
	Промывка водой трубопроводов, диаметр внутренний:							
13-10-009-01	до 100 мм	342,38	188,89	149,71		3,78	18,5	
13-10-009-02	до 200 мм	398,18	220,54	173,23		4,41	21,6	
13-10-009-03	до 250 мм	564,01	367,56	189,10		7,35	36	
13-10-009-04	до 400 мм	676,46	441,07	226,57		8,82	43,2	
13-10-009-05	до 500 мм	772,39	504,37	257,93		10,09	49,4	
13-10-009-06	до 700 мм	916,67	599,33	305,35		11,99	58,7	
13-10-009-07	до 900 мм	1 074,98	704,49	356,40		14,09	69	
13-10-009-08	до 1200 мм	1 207,78	788,21	403,81		15,76	77,2	
13-10-009-09	до 1400 мм	1 528,63	998,54	510,12		19,97	97,8	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-10-009-10	до 1800 мм	1 843,40	1 204,78	614,52		24,10	118	
Таблица ФЕРм 13-10-010 Продувка трубопроводов								
	Измеритель: 100 м							
	Продувка паром трубопроводов, диаметр внутренний:							
13-10-010-01	до 100 мм	482,39	472,93			9,46	46,32	
13-10-010-02	до 150 мм	536,02	525,51			10,51	51,47	
13-10-010-03	до 250 мм	943,42	924,92			18,50	90,59	
13-10-010-04	до 350 мм	1 093,49	1 072,05			21,44	105	
13-10-010-05	до 550 мм	1 322,60	1 296,67			25,93	127	
13-10-010-06	до 700 мм	1 510,06	1 480,45			29,61	145	
13-10-010-07	до 1000 мм	1 937,04	1 899,06			37,98	186	
	Продувка воздухом трубопроводов, диаметр внутренний:							
13-10-010-08	до 100 мм	1 149,73	341,01	801,90	89,63	6,82	33,4	
13-10-010-09	до 150 мм	1 337,12	426,78	901,80	100,80	8,54	41,8	
13-10-010-10	до 225 мм	2 349,25	755,54	1 578,60	176,45	15,11	74	
13-10-010-11	до 500 мм	2 725,96	1 051,63	1 653,30	184,80	21,03	103	
13-10-010-12	до 700 мм	3 127,88	1 204,78	1 899,00	212,27	24,10	118	
13-10-010-13	до 1000 мм	4 025,56	1 551,92	2 442,60	273,03	31,04	152	
Таблица ФЕРм 13-10-011 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы								
	Измеритель: шт							
	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:							
13-10-011-01	до 57 мм	336,03	137,52	161,30	14,60	37,21	12,4	
13-10-011-02	до 76 мм	380,86	148,61	178,49	17,27	53,76	13,4	
13-10-011-03	до 89 мм	400,94	159,70	186,76	18,54	54,48	14,4	
13-10-011-04	до 108 мм	462,53	182,99	197,19	20,17	82,35	16,5	
13-10-011-05	до 133 мм	616,16	217,36	282,88	23,88	115,92	19,6	
13-10-011-06	до 159 мм	691,85	251,74	317,59	29,20	122,52	22,7	
13-10-011-07	до 219 мм	1 231,76	422,53	529,86	56,23	279,37	38,1	
13-10-011-08	до 273 мм	1 324,05	468,00	543,11	55,98	312,94	42,2	
13-10-011-09	до 377 мм	1 507,90	536,76	559,88	62,58	411,26	48,4	
13-10-011-10	до 426 мм	1 798,31	673,16	657,37	75,22	467,78	60,7	
13-10-011-11	до 530 мм	2 334,81	810,68	954,74	89,14	569,39	73,1	
13-10-011-12	до 630 мм	2 703,96	936,00	1 084,42	103,16	683,54	84,4	
13-10-011-13	до 720 мм	3 045,90	1 061,31	1 253,92	116,62	730,67	95,7	
13-10-011-14	до 820 мм	3 485,09	1 208,81	1 389,90	132,74	886,38	109	
13-10-011-15	до 1020 мм	4 392,53	1 474,97	1 750,80	162,98	1 166,76	133	
13-10-011-16	до 1220 мм	5 372,95	1 763,31	2 322,75	220,15	1 286,89	159	
Таблица ФЕРм 13-10-012 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов								
	Измеритель: шт							
	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:							
13-10-012-01	до 57 мм	730,31	285,01	343,48	11,67	101,82	25,7	
13-10-012-02	до 76 мм	951,44	353,77	455,40	13,52	142,27	31,9	
13-10-012-03	до 89 мм	1 028,54	399,24	479,63	15,48	149,67	36	
13-10-012-04	до 108 мм	1 210,66	468,00	508,05	17,80	234,61	42,2	
13-10-012-05	до 133 мм	1 495,81	513,47	646,40	21,16	335,94	46,3	
13-10-012-06	до 159 мм	1 684,60	558,94	694,42	25,09	431,24	50,4	
13-10-012-07	до 219 мм	2 977,15	1 050,22	1 093,06	49,32	833,87	94,7	
13-10-012-08	до 273 мм	3 401,91	1 253,17	1 169,33	51,84	979,41	113	
13-10-012-09	до 377 мм	3 822,58	1 419,52	1 141,06	54,85	1 262,00	128	
13-10-012-10	до 426 мм	4 537,12	1 763,31	1 350,10	66,68	1 423,71	159	
13-10-012-11	до 530 мм	6 034,88	2 107,10	2 216,20	79,66	1 711,58	190	
13-10-012-12	до 630 мм	7 089,93	2 450,89	2 605,93	90,07	2 033,11	221	
13-10-012-13	до 720 мм	7 654,20	2 750,32	2 719,76	102,23	2 184,12	248	
13-10-012-14	до 820 мм	8 674,17	3 083,02	3 004,16	115,32	2 586,99	278	
13-10-012-15	до 1020 мм	11 377,68	3 748,42	4 175,81	139,85	3 453,45	338	
13-10-012-16	до 1220 мм	12 936,84	4 402,73	4 737,51	165,67	3 796,60	397	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-10-013 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы								
	Измеритель: шт							
	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:							
13-10-013-01	до 57 мм	191,12	57,11	98,93	1,61	35,08	5,15	
13-10-013-02	до 76 мм	268,55	77,63	138,90	2,07	52,02	7	
13-10-013-03	до 89 мм	287,30	89,83	143,94	2,30	53,53	8,1	
13-10-013-04	до 108 мм	306,26	100,48	148,39	2,54	57,39	9,06	
13-10-013-05	до 133 мм	417,23	137,52	192,09	3,12	87,62	12,4	
13-10-013-06	до 159 мм	454,45	159,70	202,36	3,58	92,39	14,4	
13-10-013-07	до 219 мм	596,41	217,36	236,01	7,29	143,04	19,6	
13-10-013-08	до 273 мм	710,08	273,92	280,49	10,54	155,67	24,7	
13-10-013-09	до 325 мм	896,79	331,59	331,25	12,63	233,95	29,9	
13-10-013-10	до 426 мм	1 058,56	422,53	387,32	15,99	248,71	38,1	
13-10-013-11	до 530 мм	1 449,42	502,38	646,12	24,91	300,92	45,3	
13-10-013-12	до 630 мм	1 673,32	582,23	725,14	28,85	365,95	52,5	
13-10-013-13	до 720 мм	1 891,19	662,07	850,58	32,22	378,54	59,7	
13-10-013-14	до 820 мм	2 136,03	743,03	915,15	35,46	477,85	67	
13-10-013-15	до 1020 мм	2 880,05	890,53	1 310,61	47,51	678,91	80,3	
13-10-013-16	до 1220 мм	3 206,95	1 051,33	1 453,04	50,41	702,58	94,8	
13-10-013-17	до 1420 мм	4 096,49	1 208,81	1 927,73	57,69	959,95	109	
13-10-013-18	до 1620 мм	5 302,20	1 364,07	2 848,35	64,30	1 089,78	123	
13-10-013-19	до 1840 мм	6 239,01	1 530,42	3 479,37	73,22	1 229,22	138	
Таблица ФЕРм 13-10-014 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов								
	Измеритель: шт							
	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:							
13-10-014-01	до 57 мм	566,16	182,99	281,02	1,38	102,15	16,5	
13-10-014-02	до 76 мм	761,12	217,36	390,14	1,72	153,62	19,6	
13-10-014-03	до 89 мм	832,21	262,83	411,34	2,17	158,04	23,7	
13-10-014-04	до 108 мм	919,89	308,30	439,60	2,64	171,99	27,8	
13-10-014-05	до 133 мм	1 204,54	377,06	568,35	3,22	259,13	34	
13-10-014-06	до 159 мм	1 347,19	468,00	608,01	3,80	271,18	42,2	
13-10-014-07	до 219 мм	1 779,31	650,98	702,71	7,39	425,62	58,7	
13-10-014-08	до 273 мм	2 044,96	810,68	775,55	10,99	458,73	73,1	
13-10-014-09	до 325 мм	2 572,04	959,29	912,04	12,96	700,71	86,5	
13-10-014-10	до 426 мм	3 054,57	1 230,99	1 079,73	16,19	743,85	111	
13-10-014-11	до 530 мм	4 298,16	1 474,97	1 913,45	29,37	909,74	133	
13-10-014-12	до 720 мм	5 147,56	1 918,57	2 097,93	32,62	1 131,06	173	
13-10-014-13	до 820 мм	6 115,38	2 129,28	2 569,94	36,54	1 416,16	192	
13-10-014-14	до 920 мм	7 379,91	2 373,26	3 279,97	40,60	1 726,68	214	
13-10-014-15	до 1220 мм	9 255,11	3 049,75	4 115,33	52,41	2 090,03	275	
13-10-014-16	до 1420 мм	13 004,81	3 515,53	6 620,68	59,94	2 868,60	317	
13-10-014-17	до 1620 мм	15 523,96	3 959,13	8 289,87	68,03	3 274,96	357	
13-10-014-18	до 1840 мм	18 388,80	4 524,72	10 127,14	77,16	3 736,94	408	
Таблица ФЕРм 13-10-015 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы								
	Измеритель: шт							
	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:							
13-10-015-01	до 57 мм	341,54	125,32	172,15	13,32	44,07	11,3	
13-10-015-02	до 76 мм	468,26	159,70	242,82	18,66	65,74	14,4	
13-10-015-03	до 89 мм	510,33	182,99	260,43	21,33	66,91	16,5	
13-10-015-04	до 108 мм	636,10	217,36	291,46	25,95	127,28	19,6	
13-10-015-05	до 133 мм	870,24	297,21	337,23	36,04	235,80	26,8	
13-10-015-06	до 159 мм	1 105,15	353,77	430,25	42,66	321,13	31,9	
13-10-015-07	до 219 мм	1 641,11	513,47	643,90	69,44	483,74	46,3	
13-10-015-08	до 273 мм	1 853,95	627,69	702,21	74,06	524,05	56,6	
13-10-015-09	до 325 мм	2 090,89	730,83	759,45	87,15	600,61	65,9	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-10-015-10	до 377 мм	2 312,47	833,97	846,00	100,94	632,50	75,2	
13-10-015-11	до 426 мм	2 596,63	913,82	958,84	111,84	723,97	82,4	
13-10-015-12	до 530 мм	3 373,50	1 107,89	1 257,38	137,68	1 008,23	99,9	
Таблица ФЕРм 13-10-016	**Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов**							
	Измеритель: шт							
	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:							
13-10-016-01	до 57 мм	829,73	285,01	420,57	13,52	124,15	25,7	
13-10-016-02	до 76 мм	1 137,44	377,06	568,63	16,08	191,75	34	
13-10-016-03	до 89 мм	1 239,74	445,82	598,63	19,19	195,29	40,2	
13-10-016-04	до 108 мм	1 506,63	547,85	647,70	23,12	311,08	49,4	
13-10-016-05	до 133 мм	2 005,92	696,45	856,14	28,90	453,33	62,8	
13-10-016-06	до 159 мм	2 488,91	867,24	1 029,96	36,54	591,71	78,2	
13-10-016-07	до 245 мм	4 159,27	1 375,16	1 336,44	64,95	1 447,67	124	
13-10-016-08	до 273 мм	4 526,62	1 497,15	1 473,97	65,16	1 555,50	135	
13-10-016-09	до 325 мм	5 047,30	1 718,95	1 521,81	72,67	1 806,54	155	
13-10-016-10	до 377 мм	5 498,79	1 962,93	1 649,40	83,19	1 886,46	177	
13-10-016-11	до 426 мм	6 331,50	2 195,82	1 982,90	91,86	2 152,78	198	
13-10-016-12	до 530 мм	8 261,59	2 683,78	2 553,25	112,81	3 024,56	242	
Таблица ФЕРм 13-10-017	**Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы**							
	Измеритель: шт							
	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:							
13-10-017-01	до 57 мм	206,48	67,43	106,12	1,38	32,93	6,08	
13-10-017-02	до 76 мм	320,19	89,05	166,52	1,84	64,62	8,03	
13-10-017-03	до 89 мм	336,90	100,48	170,87	2,07	65,55	9,06	
13-10-017-04	до 108 мм	380,25	114,23	194,29	2,77	71,73	10,3	
13-10-017-05	до 133 мм	476,46	171,90	214,80	3,58	89,76	15,5	
13-10-017-06	до 159 мм	639,80	205,17	315,99	4,28	118,64	18,5	
13-10-017-07	до 219 мм	726,02	286,12	333,66	9,26	106,24	25,8	
13-10-017-08	до 245 мм	1 036,60	319,39	444,72	11,82	272,49	28,8	
13-10-017-09	до 273 мм	1 077,14	342,68	456,53	13,44	277,93	30,9	
13-10-017-10	до 325 мм	1 181,73	400,35	494,81	15,99	286,57	36,1	
13-10-017-11	до 426 мм	1 282,04	502,38	471,28	20,98	308,38	45,3	
13-10-017-12	до 530 мм	1 705,36	616,60	546,62	27,00	542,14	55,6	
13-10-017-13	до 630 мм	1 894,63	719,74	610,34	31,98	564,55	64,9	
Таблица ФЕРм 13-10-018	**Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов**							
	Измеритель: шт							
	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:							
13-10-018-01	до 57 мм	576,26	194,08	281,48	1,38	100,70	17,5	
13-10-018-02	до 76 мм	922,12	262,83	465,20	1,72	194,09	23,7	
13-10-018-03	до 89 мм	1 002,46	297,21	507,45	2,52	197,80	26,8	
13-10-018-04	до 108 мм	1 097,87	353,77	530,08	2,87	214,02	31,9	
13-10-018-05	до 133 мм	1 356,89	468,00	621,78	3,80	267,11	42,2	
13-10-018-06	до 159 мм	2 100,14	594,42	1 081,83	4,94	423,89	53,6	
13-10-018-07	до 219 мм	2 599,12	845,06	1 266,77	10,16	487,29	76,2	
13-10-018-08	до 245 мм	3 183,14	948,20	1 401,57	15,38	833,37	85,5	
13-10-018-09	до 273 мм	3 327,08	1 039,13	1 434,36	17,00	853,59	93,7	
13-10-018-10	до 325 мм	3 599,20	1 208,81	1 508,91	19,66	881,48	109	
13-10-018-11	до 377 мм	4 611,13	1 386,25	2 309,91	22,31	914,97	125	
13-10-018-12	до 426 мм	4 099,55	1 541,51	1 611,40	25,31	946,64	139	
13-10-018-13	до 530 мм	5 360,02	1 896,39	1 811,29	31,09	1 652,34	171	
13-10-018-14	до 630 мм	5 925,93	2 240,18	1 970,51	36,06	1 715,24	202	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-10-019 Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы								
	Измеритель: шт							
	Врезка штуцера из коррозионностойкой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода:							
13-10-019-01	2-7 мм, диаметр штуцера 14-32 мм	150,15	64,05	69,01	0,40	17,09	6,1	
13-10-019-02	2-7 мм, диаметр штуцера 38 мм	190,14	74,55	80,81	0,40	34,78	7,1	
13-10-019-03	2-7 мм, диаметр штуцера 57 мм	205,64	84,00	85,28	0,60	36,36	8	
13-10-019-04	2-7 мм, диаметр штуцера 76 мм	232,94	106,05	88,40	0,91	38,49	10,1	
13-10-019-05	2-7 мм, диаметр штуцера 89 мм	253,90	118,65	95,15	0,91	40,10	11,3	
13-10-019-06	2-7 мм, диаметр штуцера 108 мм	369,79	173,25	118,79	1,01	77,75	16,5	
13-10-019-07	8-10 мм, диаметр штуцера 89 мм	303,08	161,70	100,49	0,91	40,89	15,4	
13-10-019-08	8-10 мм, диаметр штуцера 108 мм	390,18	173,25	108,85	1,01	108,08	16,5	
Таблица ФЕРм 13-10-020 Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы								
	Измеритель: шт							
	Врезка штуцера из углеродистой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода:							
13-10-020-01	2-4 мм, диаметр штуцера 14-25 мм	135,95	52,50	67,07	0,20	16,38	5	
13-10-020-02	2-4 мм, диаметр штуцера 32-38 мм	177,78	64,05	79,85	0,20	33,88	6,1	
13-10-020-03	2-4 мм, диаметр штуцера 57 мм	196,69	74,55	86,15	0,40	35,99	7,1	
13-10-020-04	2-4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм	235,23	95,55	95,83	0,50	43,85	9,1	
13-10-020-05	2-4 мм, диаметр штуцера 108 мм	295,63	108,15	129,24	0,50	58,24	10,3	
13-10-020-06	свыше 4 мм, диаметр штуцера 32 мм	179,22	64,05	81,68	0,20	33,49	6,1	
13-10-020-07	свыше 4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм	264,32	118,65	101,46	0,50	44,21	11,3	
13-10-020-08	свыше 4 мм, диаметр штуцера 108 мм	320,35	130,20	130,00	0,50	60,15	12,4	
Таблица ФЕРм 13-10-021 Исправление эллипсности стыка трубопроводов								
	Измеритель: 10 шт							
	Исправление эллипсности стыка трубопроводов, диаметр наружный:							
13-10-021-01	219 мм	1 113,40	851,64	9,40		252,36	90,6	
13-10-021-02	325 мм	1 498,71	1 193,80	14,09		290,82	127	
13-10-021-03	377 мм	1 641,98	1 325,40	16,93		299,65	141	
13-10-021-04	426 мм	1 793,36	1 447,60	18,79		326,97	154	
13-10-021-05	530 мм	2 215,05	1 842,40	23,49		349,16	196	
13-10-021-06	630 мм	2 529,86	2 133,80	28,19		367,87	227	
13-10-021-07	720 мм	2 847,64	2 415,80	31,02		400,82	257	
13-10-021-08	820 мм	3 286,69	2 810,60	35,72		440,37	299	
13-10-021-09	1020 мм	4 009,49	3 487,40	44,15		477,94	371	
13-10-021-10	1220 мм	4 798,98	4 164,20	52,65		582,13	443	
13-10-021-11	1420 мм	5 522,52	4 841,00	61,07		620,45	515	
Таблица ФЕРм 13-10-022 Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали								
	Измеритель: стык							
	Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб:							
13-10-022-01	2-6 мм, диаметр труб 14-18 мм	148,78	60,53	71,79	2,09	16,46	5,04	
13-10-022-02	2-6 мм, диаметр труб 25-32 мм	196,24	72,90	88,87	3,13	34,47	6,07	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-10-022-03	2-6 мм, диаметр труб 38-57 мм	234,50	96,44	101,45	4,76	36,61	8,03	
13-10-022-04	2-6 мм, диаметр труб 76 мм	305,54	108,81	142,39	7,06	54,34	9,06	
13-10-022-05	2-6 мм, диаметр труб 89 мм	346,97	135,71	155,45	8,45	55,81	11,3	
13-10-022-06	2-6 мм, диаметр труб 108 мм	410,15	160,93	165,44	10,54	83,78	13,4	
13-10-022-07	2-6 мм, диаметр труб 133 мм	527,15	198,17	210,43	12,63	118,55	16,5	
13-10-022-08	2-6 мм, диаметр труб 159 мм	589,67	235,40	226,00	15,30	128,27	19,6	
13-10-022-09	2-6 мм, диаметр труб 377 мм	1 193,70	506,82	374,45	32,46	312,43	42,2	
13-10-022-10	7-10 мм, диаметр труб 76 мм	375,85	121,30	187,28	10,08	67,27	10,1	
13-10-022-11	7-10 мм, диаметр труб 89 мм	444,75	184,95	190,37	10,08	69,43	15,4	
13-10-022-12	7-10 мм, диаметр труб 108 мм	537,92	210,18	199,84	12,63	127,90	17,5	
13-10-022-13	7-10 мм, диаметр труб 426 мм	1 326,21	544,05	415,77	36,64	366,39	45,3	
13-10-022-14	7-10 мм, диаметр труб 530 мм	1 757,63	642,54	662,21	44,05	452,88	53,5	
13-10-022-15	7-10 мм, диаметр труб 630 мм	2 069,78	779,45	743,35	52,40	546,98	64,9	
13-10-022-16	7-10 мм, диаметр труб 720 мм	2 539,80	915,16	896,15	60,75	728,49	76,2	
13-10-022-17	7-10 мм, диаметр труб 820 мм	2 879,79	1 038,87	963,45	65,97	877,47	86,5	
13-10-022-18	7-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм	4 284,49	1 741,45	1 355,56	82,10	1 187,48	145	
13-10-022-19	7-10 мм, диаметр труб 1220 мм	4 753,57	1 969,64	1 466,39	81,63	1 317,54	164	
13-10-022-20	11-15 мм, диаметр труб 133 мм	695,31	247,41	274,03	15,76	173,87	20,6	
13-10-022-21	11-15 мм, диаметр труб 219 мм	1 032,01	383,12	368,83	29,33	280,06	31,9	
13-10-022-22	11-15 мм, диаметр труб 273 мм	1 159,73	432,36	405,81	35,60	321,56	36	
13-10-022-23	11-15 мм, диаметр труб 325 мм	1 517,63	630,53	455,22	40,82	431,88	52,5	
13-10-022-24	16-20 мм, диаметр труб 159 мм	1 019,86	345,89	367,42	26,20	306,55	28,8	
13-10-022-25	16-20 мм, диаметр труб 219-273 мм	1 428,56	481,60	475,89	40,82	471,07	40,1	
13-10-022-26	16-20 мм, диаметр труб 377 мм	2 065,58	691,78	701,85	73,18	671,95	57,6	
13-10-022-27	21-30 мм, диаметр труб 530-630 мм	4 572,34	1 525,27	1 224,88	135,82	1 822,19	127	
13-10-022-28	свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм	3 474,29	989,62	943,38	131,18	1 541,29	82,4	
13-10-022-29	свыше 30 мм, диаметр труб 426 мм	4 728,74	1 429,19	1 215,76	162,50	2 083,79	119	
Таблица ФЕРм 13-10-023 Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали								
Измеритель: стык								
Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб:								
13-10-023-01	2-5 мм, диаметр труб 14-32 мм	150,86	48,28	68,31	1,16	34,27	4,02	
13-10-023-02	2-5 мм, диаметр труб 38-57 мм	179,89	73,02	69,45	1,16	37,42	6,08	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-10-023-03	2-5 мм, диаметр труб 76-89 мм	238,60	85,39	98,20	1,39	55,01	7,11	
13-10-023-04	2-5 мм, диаметр труб 108 мм	266,95	108,81	98,36	1,39	59,78	9,06	
13-10-023-05	2-5 мм, диаметр труб 133-159 мм	359,79	135,71	132,20	1,39	91,88	11,3	
13-10-023-06	6-10 мм, диаметр труб 32 мм	220,15	73,02	103,31	1,39	43,82	6,08	
13-10-023-07	6-10 мм, диаметр труб 76-108 мм	348,40	121,30	153,49	1,74	73,61	10,1	
13-10-023-08	6-10 мм, диаметр труб 133 мм	416,00	135,71	188,55	2,55	91,74	11,3	
13-10-023-09	6-10 мм, диаметр труб 219 мм	540,52	198,17	199,62	2,55	142,73	16,5	
13-10-023-10	6-10 мм, диаметр труб 273 мм	640,02	272,63	215,74	3,94	151,65	22,7	
13-10-023-11	6-10 мм, диаметр труб 325-377 мм	838,25	345,89	264,28	7,31	228,08	28,8	
13-10-023-12	6-10 мм, диаметр труб 426-530 мм	1 089,29	408,34	392,84	8,35	288,11	34	
13-10-023-13	6-10 мм, диаметр труб 630 мм	1 469,05	494,81	612,27	33,06	361,97	41,2	
13-10-023-14	6-10 мм, диаметр труб 720 мм	1 707,38	606,51	723,93	35,26	376,94	50,5	
13-10-023-15	6-10 мм, диаметр труб 820 мм	2 070,47	704,99	865,81	39,67	499,67	58,7	
13-10-023-16	6-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм	3 379,71	1 453,21	1 245,31	50,69	681,19	121	
13-10-023-17	11-15 мм, диаметр труб 219 мм	750,24	309,86	280,62	6,61	159,76	25,8	
13-10-023-18	11-15 мм, диаметр труб 377 мм	1 115,28	469,59	381,84	12,18	263,85	39,1	
13-10-023-19	11-15 мм, диаметр труб 1220 мм	4 313,63	1 645,37	1 908,96	92,57	759,30	137	
13-10-023-20	11-15 мм, диаметр труб 1420 мм	5 552,73	2 389,99	2 182,31	101,38	980,43	199	
13-10-023-21	11-15 мм, диаметр труб 1620 мм	6 548,33	2 690,24	2 707,34	112,40	1 150,75	224	
13-10-023-22	11-15 мм, диаметр труб 1840 мм	7 599,00	3 062,55	3 230,27	110,20	1 306,18	255	
13-10-023-23	16-19 мм, диаметр труб 159 мм	689,23	272,63	283,10	5,57	133,50	22,7	
13-10-023-24	16-19 мм, диаметр труб 245-273 мм	899,82	345,89	347,05	8,58	206,88	28,8	
13-10-023-25	16-19 мм, диаметр труб 325 мм	1 167,30	408,34	435,97	15,43	322,99	34	
13-10-023-26	24-28 мм, диаметр труб 426 мм	1 629,74	742,22	491,88	23,20	395,64	61,8	
13-10-023-27	24-28 мм, диаметр труб 530 мм	2 289,60	853,91	734,20	26,45	701,49	71,1	
13-10-023-28	24-28 мм, диаметр труб 630 мм	2 758,81	1 014,85	1 049,25	88,16	694,71	84,5	
13-10-023-29	свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм	1 976,06	816,68	709,62	34,22	449,76	68	
Таблица ФЕРм 13-10-024 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение)								
	Измеритель: шт							
	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение), толщина стенки:							
13-10-024-01	до 6 мм	18,84	8,84	9,82	5,69	0,18	0,93	
13-10-024-02	до 10 мм	25,14	9,51	15,44	8,93	0,19	1	
13-10-024-03	до 14 мм	38,24	19,02	18,84	10,90	0,38	2	
13-10-024-04	до 20 мм	41,84	19,02	22,44	12,99	0,38	2	
13-10-024-05	до 24 мм	45,25	19,02	25,85	14,97	0,38	2	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-10-024-06	до 32 мм	49,66	19,02	30,26	17,51	0,38	2	
13-10-024-07	до 40 мм	63,78	28,53	34,68	20,07	0,57	3	
13-10-024-08	до 50 мм	69,38	28,53	40,28	23,32	0,57	3	
13-10-024-09	до 60 мм	75,40	28,53	46,30	26,79	0,57	3	
13-10-024-10	до 70 мм	90,70	38,04	51,90	30,04	0,76	4	
13-10-024-11	до 90 мм	102,34	38,04	63,54	36,77	0,76	4	
Таблица ФЕРм 13-10-025 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание)								
	Измеритель: шт							
	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание), толщина стенки:							
13-10-025-01	до 6 мм	7,04	5,80	1,12	0,35	0,12	0,61	
13-10-025-02	до 10 мм	9,54	7,61	1,78	0,58	0,15	0,8	
13-10-025-03	до 20 мм	12,20	9,51	2,50	0,81	0,19	1	
13-10-025-04	до 32 мм	13,29	9,51	3,59	1,16	0,19	1	
13-10-025-05	до 40 мм	23,74	19,02	4,34	1,39	0,38	2	
13-10-025-06	до 50 мм	24,51	19,02	5,11	1,62	0,38	2	
13-10-025-07	до 60 мм	25,27	19,02	5,87	1,86	0,38	2	
13-10-025-08	до 70 мм	26,32	19,02	6,92	2,20	0,38	2	
13-10-025-09	до 80 мм	37,10	28,53	8,00	2,55	0,57	3	
13-10-025-10	до 90 мм	37,91	28,53	8,81	2,78	0,57	3	
Таблица ФЕРм 13-10-026 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию								
	Измеритель: шт							
	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию, толщина стенки:							
13-10-026-01	до 6 мм	5,65	4,85	0,70	0,23	0,10	0,51	
13-10-026-02	до 10 мм	6,95	5,80	1,03	0,35	0,12	0,61	
13-10-026-03	до 14 мм	8,29	6,75	1,40	0,46	0,14	0,71	
13-10-026-04	до 24 мм	9,59	7,61	1,83	0,58	0,15	0,8	
13-10-026-05	до 40 мм	12,22	9,51	2,52	0,81	0,19	1	
13-10-026-06	до 50 мм	12,58	9,51	2,88	0,93	0,19	1	
13-10-026-07	до 60 мм	12,94	9,51	3,24	1,04	0,19	1	
13-10-026-08	до 80 мм	13,76	9,51	4,06	1,28	0,19	1	
13-10-026-09	до 90 мм	24,11	19,02	4,71	1,51	0,38	2	
Таблица ФЕРм 13-10-027 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на ударную вязкость								
	Измеритель: шт							
	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на:							
13-10-027-01	ударную вязкость с прорезкой канавки	29,09	19,02	9,69	3,83	0,38	2	
13-10-027-02	ударную вязкость без прорезки канавки	27,14	9,51	17,44	10,10	0,19	1	
Таблица ФЕРм 13-10-028 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла								
	Измеритель: шт							
13-10-028-01	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла	15,97	7,61	8,21	4,76	0,15	0,8	
Таблица ФЕРм 13-10-029 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: шт							
	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:							
13-10-029-01	14-18 мм	158,98	80,02	62,74		16,22	7,1	
13-10-029-02	25-32 мм	202,77	90,50	77,77		34,50	8,03	
13-10-029-03	38-57 мм	235,87	113,83	85,08		36,96	10,1	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-10-029-04	76-89 мм	285,65	139,75	100,75		45,15	12,4	
13-10-029-05	108 мм	385,93	173,56	127,87		84,50	15,4	
13-10-029-06	133-159 мм	531,01	232,16	170,22		128,63	20,6	
13-10-029-07	219-273 мм	1 007,03	418,12	267,66		321,25	37,1	
13-10-029-08	325-426 мм	1 271,98	545,47	296,03		430,48	48,4	
13-10-029-09	530 мм	1 646,17	696,49	496,96		452,72	61,8	
13-10-029-10	630 мм	1 903,90	812,57	544,12		547,21	72,1	
13-10-029-11	720 мм	2 373,02	974,86	668,93		729,23	86,5	
13-10-029-12	820 мм	2 664,00	1 067,27	718,93		877,80	94,7	
13-10-029-13	920 мм	3 056,62	1 284,78	827,48		944,36	114	
13-10-029-14	1020-1220 мм	4 123,08	1 634,15	1 178,82		1 310,11	145	
Таблица ФЕРм 13-10-030 Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: шт							
	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:							
13-10-030-01	14-25 мм	150,24	71,00	63,16		16,08	6,1	
13-10-030-02	32-38 мм	198,65	82,64	81,00		35,01	7,1	
13-10-030-03	57 мм	216,40	93,12	86,91		36,37	8	
13-10-030-04	76-89 мм	258,74	117,56	96,82		44,36	10,1	
13-10-030-05	108 мм	318,81	144,34	117,37		57,10	12,4	
13-10-030-06	133-159 мм	458,14	192,06	173,61		92,47	16,5	
13-10-030-07	219 мм	612,69	263,06	205,72		143,91	22,6	
13-10-030-08	273 мм	694,76	323,59	218,28		152,89	27,8	
13-10-030-09	325 мм	868,40	382,96	256,84		228,60	32,9	
13-10-030-10	377 мм	943,71	419,04	278,11		246,56	36	
13-10-030-11	426 мм	1 059,80	491,21	312,04		256,55	42,2	
13-10-030-12	530 мм	1 442,03	622,74	518,10		301,19	53,5	
13-10-030-13	630 мм	1 654,85	706,55	567,97		380,33	60,7	
13-10-030-14	720 мм	1 867,83	814,80	671,61		381,42	70	
13-10-030-15	820 мм	2 175,67	923,05	748,19		504,43	79,3	
13-10-030-16	920 мм	2 520,33	1 126,75	867,94		525,64	96,8	
13-10-030-17	1020 мм	3 160,56	1 350,24	1 090,77		719,55	116	
13-10-030-18	1220 мм	3 624,73	1 594,68	1 247,84		782,21	137	
13-10-030-19	1420 мм	4 962,36	2 118,48	1 853,54		990,34	182	
13-10-030-20	1620 мм	6 068,16	2 572,44	2 348,09		1 147,63	221	
Таблица ФЕРм 13-10-031 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: шт							
	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный:							
13-10-031-01	14-18 мм	161,94	81,30	64,29		16,35	7,1	
13-10-031-02	25-38 мм	219,69	104,20	79,88		35,61	9,1	
13-10-031-03	57 мм	283,11	129,39	108,91		44,81	11,3	
13-10-031-04	76-89 мм	259,31	153,43	51,32		54,56	13,4	
13-10-031-05	108 мм	492,97	211,83	153,44		127,70	18,5	
13-10-031-06	133 мм	661,56	271,37	215,22		174,97	23,7	
13-10-031-07	159 мм	914,00	342,36	265,53		306,11	29,9	
13-10-031-08	219-325 мм	1 293,60	507,24	323,68		462,68	44,3	
13-10-031-09	351 мм	2 944,12	919,44	490,21		1 534,47	80,3	
13-10-031-10	377 мм	1 701,63	672,12	357,75		671,76	58,7	
13-10-031-11	426-530 мм	3 857,00	1 179,35	599,22		2 078,43	103	
Таблица ФЕРм 13-10-032 Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2)								
	Измеритель: шт							
	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см^2), диаметр наружный:							
13-10-032-01	14-25 мм	154,10	73,26	64,71		16,13	6,1	
13-10-032-02	32-57 мм	219,37	96,08	86,91		36,38	8	
13-10-032-03	76-89 мм	297,81	123,70	120,37		53,74	10,3	
13-10-032-04	108 мм	387,68	160,93	153,43		73,32	13,4	
13-10-032-05	133 мм	446,15	186,16	169,01		90,98	15,5	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-10-032-06	159 мм	675,25	272,63	270,74		131,88	22,7	
13-10-032-07	219 мм	794,22	359,10	274,11		161,01	29,9	
13-10-032-08	245-273 мм	982,32	432,36	339,67		210,29	36	
13-10-032-09	325-377 мм	1 189,73	544,05	380,34		265,34	45,3	
13-10-032-10	426 мм	1 691,32	815,48	477,77		398,07	67,9	
13-10-032-11	530 мм	2 463,57	1 038,87	719,52		705,18	86,5	
13-10-032-12	630 мм	2 658,91	1 186,59	774,00		698,32	98,8	
Таблица ФЕРм 13-10-033 Облопачивание роторов								
	Измеритель: шт							
	Облопачивание роторов низкого давления турбин типа <К>, частота вращения:							
13-10-033-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт; 6-я и 7-я ступень	1 178 250,06	472 896,32	559 001,50	41 889,60	146 352,24	47 671	
13-10-033-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт; 5-я ступень	588 811,91	236 423,36	279 212,63	20 937,60	73 175,92	23 833	
Таблица ФЕРм 13-10-034 Кантовка оборудования								
	Измеритель: т							
13-10-034-01	Кантовка оборудования	498,01	9,56	488,26	57,51	0,19	0,74	
Отдел 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ								
Таблица ФЕРм 13-11-001 Люки								
	Измеритель: т							
13-11-001-01	Люки защитные герметичные масса до 1 т, марка ЗГ-200х100	4 784,31	3 124,80	1 579,77	88,45	79,74	315	
	Люки защитные герметичные масса:							
13-11-001-02	до 5 т, марка ЗГ-520х520х260	3 926,30	2 757,76	1 096,14	60,47	72,40	278	
13-11-001-03	до 5 т, марка ЗГ-1000х1000х160	2 799,94	2 162,56	576,89	32,06	60,49	218	
13-11-001-04	до 5 т, марка ЗГ-2500х1800х70	3 100,75	2 668,48	361,66	20,33	70,61	269	
13-11-001-05	до 5 т, марка ЗГ-1300х160	2 808,67	2 251,84	494,55	27,60	62,28	227	
13-11-001-06	до 5 т, марка ЗГ-1500х1200х160, ЗГ-1500х2500х70	2 314,63	1 894,72	364,78	20,48	55,13	191	
13-11-001-07	до 5 т, марка ЗГ-1000х250	2 316,15	1 765,76	497,83	27,76	52,56	178	
13-11-001-08	до 10 т, марка ЗГ-2000х3000х70	2 962,76	2 559,36	334,97	18,56	68,43	258	
13-11-001-09	до 10 т, марка ЗГ-1500х1500х180	2 396,13	2 003,84	334,97	18,56	57,32	202	
13-11-001-10	до 10 т, марка ЗГ-1800х160	2 181,67	1 825,28	302,64	16,84	53,75	184	
13-11-001-11	до 10 т, марка ЗГ-2500х2500х100	1 904,66	1 607,04	248,24	13,87	49,38	162	
13-11-001-12	до 10 т, марка ЗГ-2000х2000х160	1 651,73	1 388,80	217,91	12,24	45,02	140	
13-11-001-13	свыше 10 т, марка ЗГ-3-1500х1500х180	2 168,09	1 904,64	208,12	11,33	55,33	192	
13-11-001-14	свыше 10 т, марка ЗГ-2-2810х2910х180	1 234,34	1 051,52	144,55	8,07	38,27	106	
13-11-001-15	свыше 10 т, марка ЗГ-4300х160	1 131,83	932,48	163,46	8,99	35,89	94	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 13-11-002 Двери								
	Измеритель: т							
	Двери герметичные, масса до 1 т, марка:							
13-11-002-01	Г-600х1600	12 101,93	7 866,56	4 060,80	232,61	174,57	793	
13-11-002-02	Г-900х1600	11 278,20	7 628,48	3 479,91	199,12	169,81	769	
13-11-002-03	Г-800х2000	10 026,35	6 765,44	3 108,36	177,85	152,55	682	
13-11-002-04	Г-1500х2000	8 106,53	5 773,44	2 200,38	125,71	132,71	582	
	Двери защитные герметичные, масса:							
13-11-002-05	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х50	3 827,69	2 936,32	787,63	43,29	103,74	296	
13-11-002-06	до 5 т, марка ЗГ-600х1200х150	2 779,71	2 271,68	422,78	23,08	85,25	229	
13-11-002-07	до 5 т, марка ЗГ-1200х1800х80	2 538,00	2 073,28	382,66	20,65	82,06	209	
13-11-002-08	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х100	2 401,66	1 964,16	361,75	19,64	75,75	198	
13-11-002-09	до 5 т, марка ЗГ-600х1900х150	2 316,58	1 884,80	353,49	19,25	78,29	190	
13-11-002-10	до 5 т, марка ЗГ-900х1600х150	2 265,39	1 864,96	330,02	18,07	70,41	188	
13-11-002-11	до 10 т, марка ЗГ-600х1200х250	2 078,92	1 706,24	310,64	16,92	62,04	172	
13-11-002-12	до 10 т, марка ЗГ-1000х2000х150	1 741,89	1 388,80	293,73	15,75	59,36	140	
13-11-002-13	до 10 т, марка ЗГ-1000х2000х200	1 418,02	1 111,04	257,14	13,95	49,84	112	
13-11-002-14	до 10 т, марка ЗГ-900х1600х150	1 962,27	1 547,52	350,23	18,90	64,52	156	
13-11-002-15	до 10 т, марка ЗГ-600х1200х400, ЗГ-900х1600х250	1 373,24	1 071,36	253,44	13,80	48,44	108	
13-11-002-16	свыше 10 т, марка ЗГ-600х1900х310	1 812,68	1 359,04	361,15	17,78	92,49	137	
13-11-002-17	свыше 10 т, марка ЗГ-2200х3000х200	1 550,18	1 249,92	252,83	13,23	47,43	126	
13-11-002-18	свыше 10 т, марка ЗГ-1500х2800х400, ЗГ-1800х2800х400	1 444,66	1 170,56	226,28	11,75	47,82	118	
Таблица ФЕРм 13-11-003 Плиты								
	Измеритель: т							
13-11-003-01	Плита защитная	1 323,43	578,57	713,04	60,12	31,82	55,9	
Отдел 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ								
Таблица ФЕРм 13-12-001 Дизель-генераторы стационарные								
	Измеритель: т							
13-12-001-01	Дизель-генератор стационарный, мощность 5600 кВт	3 801,04	1 359,04	280,22	23,81	2 161,78	137	
Таблица ФЕРм 13-12-002 Фильтры. Блоки фильтров								
	Измеритель: т							
	Фильтр воздушный, грубой очистки топлива; блок фильтров:							
13-12-002-01	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,045 т	25 606,80	11 682,72	5 655,87	824,86	8 268,21	1 197	
13-12-002-02	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,144 т	24 173,98	2 976,80	20 638,52	485,23	558,66	305	
13-12-002-03	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,292 т	7 124,75	2 586,40	977,28	110,94	3 561,07	265	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-12-002-04	тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 4,615 т	1 475,47	497,76	202,22	22,53	775,49	51	
Таблица ФЕРм 13-12-003 Блоки систем								
	Измеритель: т							
	Блок системы:							
13-12-003-01	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 0,773 т	13 735,48	2 020,32	10 679,86	178,57	1 035,30	207	
13-12-003-02	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 1 т	2 850,16	2 381,44	394,46	39,62	74,26	244	
13-12-003-03	аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 7,888 т	2 840,09	165,92	2 308,81	40,36	365,36	17	
Таблица ФЕРм 13-12-004 Теплообменники. Холодильники								
	Измеритель: т							
13-12-004-01	Холодильник концевой	20 732,04	16 982,40	3 355,23	302,52	394,41	1 740	
13-12-004-02	Теплообменник пластинчатый	9 791,91	8 354,56	1 216,68	106,96	220,67	856	
Таблица ФЕРм 13-12-005 Баки								
	Измеритель: т							
	Бак, вместимость:							
13-12-005-01	0,1 м^3; масса 0,09 т	8 503,10	4 235,84	3 027,77	421,08	1 239,49	434	
13-12-005-02	0,5 м^3; масса 0,517 т	2 807,76	976,00	478,69	67,39	1 353,07	100	
13-12-005-03	1 м^3; масса 0,204 т	5 395,58	3 006,08	1 211,37	153,43	1 178,13	308	
13-12-005-04	1 м^3; масса 0,39 т	2 029,50	1 220,00	744,70	107,24	64,80	125	
13-12-005-05	2,5 м^3; масса 0,34 т	8 975,06	7 134,56	886,56	97,06	953,94	731	
13-12-005-06	10 м^3; масса 1,15 т	7 986,71	4 167,52	1 885,58	76,04	1 933,61	427	
13-12-005-07	10 м^3; масса 1,49 т	8 786,43	3 025,60	2 254,02	70,75	3 506,81	310	
Таблица ФЕРм 13-12-006 Насосы. Блоки насосов								
	Измеритель: т							
	Насос, блок насосов, поставляемый на раме с электродвигателем в собранном виде, масса:							
13-12-006-01	0,094 т	18 070,14	11 702,24	2 527,30	321,76	3 840,60	1 199	
13-12-006-02	0,099 т	12 271,26	9 545,28	2 135,31	306,52	590,67	978	
13-12-006-03	0,16 т	10 492,20	7 359,04	1 425,72	192,97	1 707,44	754	
13-12-006-04	0,196 т	7 977,53	5 348,48	1 255,27	159,70	1 373,78	548	
13-12-006-05	0,32 т	5 953,73	3 874,72	753,90	102,63	1 325,11	397	
13-12-006-06	0,36 т	4 016,43	2 879,20	648,14	91,50	489,09	295	
13-12-006-07	12,412 т	953,01	458,72	129,94	17,20	364,35	47	
13-12-006-08	Насос с электродвигателем, поступающий в разобранном виде	2 473,98	1 561,60	620,87	17,43	291,51	160	
Таблица ФЕРм 13-12-007 Компрессоры. Компрессорные установки								
	Измеритель: т							
	Компрессор, компрессорная установка, масса:							
13-12-007-01	2,55 т	2 897,56	2 391,20	338,10	28,11	168,26	245	
13-12-007-02	4,5 т	1 696,61	1 434,72	222,83	21,46	39,06	147	
Таблица ФЕРм 13-12-008 Аппараты								
	Измеритель: т							
13-12-008-01	Влагоотделитель	14 757,47	8 491,20	3 691,51	522,75	2 574,76	870	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудо-вания, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-12-008-02	Баллон пускового воздуха	6 670,00	1 795,84	640,39	78,17	4 233,77	184	
13-12-008-03	Расширитель продувок	1 117,35	419,68	256,78	31,85	440,89	43	
13-12-008-04	Глушитель выхлопа	2 403,39	409,92	1 941,33	48,92	52,14	42	
13-12-008-05	Блок осушки воздуха с электродвигателем	1 079,55	331,84	195,97	22,78	551,74	34	
Таблица ФЕРм 13-12-009 Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины								
	Измеритель: т							
13-12-009-01	Сепаратор с электродвигателем	9 505,92	5 407,04	685,76	83,90	3 413,12	554	
13-12-009-02	Маслоочистительная машина	4 289,84	2 674,24	412,53	50,97	1 203,07	274	
13-12-009-03	Сетка водоочистная вращающаяся	5 831,00	3 015,84	375,41	27,30	2 439,75	309	

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 13.1

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 13.2

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, м^3		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт·ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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	—	—

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			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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	—	—
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	—	—

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			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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	—	—
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	—	—

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			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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	—	—	—	—	—	—	—	—
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-	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	1056	—	—

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			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
005-23,												
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	—	—
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	73ОО	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, $м^3$				Вода
		наименование	объем, $м^3$	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, м^3				Вода
		наименование	объем, м^3	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, ионообменный диаметром 1200 мм	Анионит (порошок титановый марки ПТХ-2-1)	0,7	—	—	3	3	химочищенная

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÷ 13-04-005-03	0,23

Таблица 4

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

Диаметр внутренний, мм, до:	Расход ресурсов на длину трубопровода, принятую для одновременной промывки или продувки					
	Вода, $м^3$	Пар, т				
		Давление пара, МПа ($кгс/см^2$)				
		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 ФЕРм 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 химически очищенная, 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
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

Диаметр внутренний, мм, до:	Расход ресурсов на 1 м трубопровода, кг, на:		
	обезжиривание	промывку	протравку
	Дихлорэтан, четыреххлористый углерод, кг	Вода химически очищенная, кг	Кислота, кг
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 13.3

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
1	2	3	4	5	6
	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

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Наименование фильтрующего материала	Высота слоя, м	Объем, $м^3$	Масса, т
1	2	3	4	5	6
13-02-001-06	2000	Анионит	1,5	4,65	1,6
13-02-001-06	2400	Анионит	1	5,3	1,75
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 13.4

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
13-04-005-01÷ 13-04-005-03	14,9	0,7	—	—

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ... 5
Отдел 1. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ ... 5
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР) ... 5
Таблица ФЕРм 13-01-001 Закладные детали ... 5
Таблица ФЕРм 13-01-002 Оборудование шахты реактора ... 5
Таблица ФЕРм 13-01-003 Реактор ... 6
Таблица ФЕРм 13-01-004 Оборудование первого контура ... 6
Таблица ФЕРм 13-01-005 Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара ... 7
Таблица ФЕРм 13-01-006 Оборудование транспортно-технологическое ... 7
Таблица ФЕРм 13-01-007 Оборудование шахты ревизии и разные устройства ... 8
Таблица ФЕРм 13-01-008 Индивидуальные испытания систем реакторного отделения ... 8
Таблица ФЕРм 13-01-009 Индивидуальные испытания систем спецкорпуса ... 9
Таблица ФЕРм 13-01-010 Индивидуальные испытания оборудования первого контура ... 10
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК) ... 10
Таблица ФЕРм 13-01-020 Конструкции реактора - схемы ... 10
Таблица ФЕРм 13-01-021 Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы ... 10
Таблица ФЕРм 13-01-022 Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК) ... 11
Таблица ФЕРм 13-01-023 Коммуникации реактора нижние (НВК) ... 12
Таблица ФЕРм 13-01-024 Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ) ... 12
Таблица ФЕРм 13-01-025 Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита межрядная ... 13
Таблица ФЕРм 13-01-026 Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ) ... 13
Таблица ФЕРм 13-01-027 Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной (СОС) ... 14
Таблица ФЕРм 13-01-028 Оборудование бассейна локализации аварий ... 14
Таблица ФЕРм 13-01-029 Контроль герметичности монтажных сварных соединений ... 14
Таблица ФЕРм 13-01-030 Индивидуальные испытания ... 15
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ... 17
Таблица ФЕРм 13-02-001 Фильтры ... 17
Таблица ФЕРм 13-02-002 Монжюсы ... 17
Таблица ФЕРм 13-02-003 Теплообменное оборудование ... 18
Таблица ФЕРм 13-02-004 Баки ... 18
Таблица ФЕРм 13-02-005 Насосы ... 18
Таблица ФЕРм 13-02-006 Разное оборудование ... 19
Таблица ФЕРм 13-02-007 Оборудование установки битумирования ... 19
Таблица ФЕРм 13-02-008 Оборудование хранилища радиоактивных отходов ... 20
Отдел 3. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ ... 20
Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ... 20
Таблица ФЕРм 13-03-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара ... 20
Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ ... 21
Таблица ФЕРм 13-03-010 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным ... 21
Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ ... 21
Таблица ФЕРм 13-03-020 Турбогенераторы ... 21
Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ... 21
Таблица ФЕРм 13-04-001 Сепараторы-пароперегреватели ... 21
Таблица ФЕРм 13-04-002 Подогреватели ... 21
Таблица ФЕРм 13-04-003 Конденсаторы технологические ... 21
Таблица ФЕРм 13-04-004 Испарители ... 21
Таблица ФЕРм 13-04-005 Насосы ... 21
Таблица ФЕРм 13-04-006 Деаэраторы ... 22
Таблица ФЕРм 13-04-007 Пароэжекторные машины ... 22
Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ... 22
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ ... 22
Таблица ФЕРм 13-05-001 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 22
Таблица ФЕРм 13-05-002 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 22

Таблица ФЕРм 13-05-003 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 22
Таблица ФЕРм 13-05-004 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 22
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ ... 23
Таблица ФЕРм 13-05-010 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 23
Таблица ФЕРм 13-05-011 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 23
Таблица ФЕРм 13-05-012 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 23
Таблица ФЕРм 13-05-013 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 24
Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ ... 24
Таблица ФЕРм 13-05-020 Маслопроводы ... 24
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ ... 24
Таблица ФЕРм 13-05-025 Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности ... 24
Отдел 6. АРМАТУРА ... 24
Раздел 1. АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ ... 24
Таблица ФЕРм 13-06-001 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 24
Таблица ФЕРм 13-06-002 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 25
Таблица ФЕРм 13-06-003 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 25
Таблица ФЕРм 13-06-004 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 25
Раздел 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ ... 26
Таблица ФЕРм 13-06-010 Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности ... 26
Отдел 7. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ ... 26
Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ ... 26
Таблица ФЕРм 13-07-001 Приводы колонковые ... 26
Таблица ФЕРм 13-07-002 Приводы бесколонковые ... 26
Раздел 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ... 26
Таблица ФЕРм 13-07-005 Электроприводы колонковые ... 26
Отдел 8. ПРОХОДКИ ... 27
Раздел 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ) ... 27
Таблица ФЕРм 13-08-001 Проходки штоковые (арматурные) ... 27
Раздел 2. ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ... 27
Таблица ФЕРм 13-08-005 Проходки из коррозионностойкой стали ... 27
Таблица ФЕРм 13-08-006 Проходки из углеродистой стали ... 28
Таблица ФЕРм 13-08-007 Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб ... 28
Таблица ФЕРм 13-08-008 Проходки из коррозионностойкой и углеродистой стали групповых трубопроводов ... 29
Таблица ФЕРм 13-08-009 Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации ... 29
Таблица ФЕРм 13-08-010 Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств ... 29
Таблица ФЕРм 13-08-011 Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали ... 29
Таблица ФЕРм 13-08-012 Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали ... 30
Таблица ФЕРм 13-08-013 Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали 30
Таблица ФЕРм 13-08-014 Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из углеродистой стали ... 31
Таблица ФЕРм 13-08-015 Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали ... 31
Таблица ФЕРм 13-08-016 Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали ... 31
Раздел 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ ... 32
Таблица ФЕРм 13-08-017 Изделия закладные из коррозионностойкой стали ... 32
Таблица ФЕРм 13-08-018 Изделия закладные из углеродистой стали ... 33
Отдел 9. АМОРТИЗАТОРЫ ... 33
Таблица ФЕРм 13-09-001 Гидроамортизаторы ... 33

Отдел 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ ... 34
Таблица ФЕРм 13-10-001 Поддержание чистоты при монтаже оборудования ... 34
Таблица ФЕРм 13-10-002 Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России ... 34
Таблица ФЕРм 13-10-003 Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования ... 34
Таблица ФЕРм 13-10-004 Трапы ... 34
Таблица ФЕРм 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) ... 34
Таблица ФЕРм 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) ... 35
Таблица ФЕРм 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) ... 35
Таблица ФЕРм 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) ... 35
Таблица ФЕРм 13-10-009 Промывка трубопроводов водой ... 35
Таблица ФЕРм 13-10-010 Продувка трубопроводов ... 36
Таблица ФЕРм 13-10-011 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы ... 36
Таблица ФЕРм 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 ... 36
Таблица ФЕРм 13-10-013 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы ... 37
Таблица ФЕРм 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 ... 37
Таблица ФЕРм 13-10-015 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы ... 37
Таблица ФЕРм 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 ... 38
Таблица ФЕРм 13-10-017 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы ... 38
Таблица ФЕРм 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 ... 38
Таблица ФЕРм 13-10-019 Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы ... 39
Таблица ФЕРм 13-10-020 Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы ... 39
Таблица ФЕРм 13-10-021 Исправление эллипсности стыка трубопроводов ... 39
Таблица ФЕРм 13-10-022 Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали ... 39
Таблица ФЕРм 13-10-023 Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали ... 40
Таблица ФЕРм 13-10-024 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение) ... 41
Таблица ФЕРм 13-10-025 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание) ... 42
Таблица ФЕРм 13-10-026 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию ... 42
Таблица ФЕРм 13-10-027 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на ударную вязкость ... 42
Таблица ФЕРм 13-10-028 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла ... 42
Таблица ФЕРм 13-10-029 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 42
Таблица ФЕРм 13-10-030 Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 43
Таблица ФЕРм 13-10-031 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 43
Таблица ФЕРм 13-10-032 Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 43
Таблица ФЕРм 13-10-033 Облопачивание роторов ... 44
Таблица ФЕРм 13-10-034 Кантовка оборудования ... 44
Отдел 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ... 44
Таблица ФЕРм 13-11-001 Люки ... 44
Таблица ФЕРм 13-11-002 Двери ... 45
Таблица ФЕРм 13-11-003 Плиты ... 45
Отдел 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ ... 45
Таблица ФЕРм 13-12-001 Дизель-генераторы стационарные ... 45
Таблица ФЕРм 13-12-002 Фильтры. Блоки фильтров ... 45

Таблица ФЕРм 13-12-003 Блоки систем ... 46
Таблица ФЕРм 13-12-004 Теплообменники. Холодильники ... 46
Таблица ФЕРм 13-12-005 Баки ... 46
Таблица ФЕРм 13-12-006 Насосы. Блоки насосов ... 46
Таблица ФЕРм 13-12-007 Компрессоры. Компрессорные установки ... 46
Таблица ФЕРм 13-12-008 Аппараты ... 46
Таблица ФЕРм 13-12-009 Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины ... 47
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 48

gost.e-ecolog.ru