

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 по 13-10-008, 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 серпентинитовым 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 отдельно 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 отдельно 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:

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 проправку 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 околосшовной 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 проправки трубопроводов реактивами к расценкам табл. 13-10-009 следует применять коэффициент $k=1,8$, 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	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы		
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	запита сухая	3 745,46	861,00	2 541,05	85,45	343,41	82	
13-01-002-04	запита 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 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 13-01-003 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 351x36 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 426x40 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 426x24 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 630x25 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	Машинка 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 оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы		
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	дистиллята (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 ГДН	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		
			эксплуатация машин		материалы				
			оплата труда рабочих	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			
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 специальной (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 жидкых отходов (ХХО)	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	спецанализации	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 оборудования, т		
			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 76x4 мм и стояки с фланцами верхних трактов сб.25, диаметр и толщина стенки 160x10 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	28x2 мм	92 032,66	51 242,96	29 620,93	354,83	11 168,77	4 684	
13-01-022-03	219x10 мм	3 431,90	2 012,96	594,11	32,64	824,83	184	
13-01-022-04	426x10 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	25x2 мм	59 771,71	35 073,64	20 299,86	1 169,38	4 398,21	3 206	
13-01-022-07	28x2 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 76x6 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	57x8 мм	12 135,37	7 176,64	3 363,43	121,10	1 595,30	656	
13-01-022-10	70x6 мм	13 853,70	8 861,40	3 291,78	116,49	1 700,52	810	
13-01-022-11	325x14 мм	15 520,38	7 592,36	4 178,28	143,40	3 749,74	694	
13-01-022-12	426x14 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	температурых 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 57x3,5 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	28x2 мм	95 228,21	58 589,70	25 200,47	192,23	11 438,04	5 430	
13-01-023-03	325x12 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	325x14 мм	6 979,01	3 334,11	2 423,20	178,83	1 221,70	309	
13-01-023-05	426x14 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	38x5 мм	24 523,74	15 019,68	6 176,81	494,77	3 327,25	1 392	
13-01-023-07	48x4 мм	28 688,79	17 220,84	7 408,40	553,28	4 059,55	1 596	
13-01-023-08	57x8 мм	48 553,12	17 231,63	27 299,46	1 406,91	4 022,03	1 597	
13-01-023-09	121x10 мм	20 489,66	9 354,93	5 171,72	292,69	5 963,01	867	
13-01-023-10	168x11 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	57x8 мм	14 852,85	8 416,20	5 034,22	202,33	1 402,43	780	
13-01-023-12	70x6 мм	16 181,85	10 326,03	4 159,44	109,38	1 696,38	957	
Наруживание трактов:								
13-01-023-13	технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121x7 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 133x6 мм и 133x7 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 325x16 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 325x15 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	Запита 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 баллонной 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 помпажный НВК	2 339,73	1 204,78	746,34	36,28	388,61	118
13-01-028-05	клапан перегусской 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
			эксплуатация машин		материалы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-01-030-06	системы питания уплотнения и гидростатического подшипника ГДН и гидроиспытания (СПУ, ГСП и ГИ)	26 186,58	25 673,12			513,46	2 552	
13-01-030-07	маслосистемы главного циркуляционного насоса (ГДН)	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	промконтуря 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 оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
13-01-030-18	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 (двуточечный 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	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы		
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	
Дефлгематор 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.				Материалы	Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	в т.ч. оплата труда машинистов	всего			
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/см²)**

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²), 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/см²)

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²), 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/см²)

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см²), 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/см²)

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см²), 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, цел.-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: пт

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, цел.-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/ см²)

Измеритель: ППТ

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:

13-06-002-01	до 25 мм	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/ см²)

Измеритель: ППТ

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:

13-06-003-01	до 25 мм	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/ см²)

Измеритель: ППТ

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:

13-06-004-01	до 25 мм	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: птт

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	80x325 мм, с воздухораспределителем	2 042,25	710,01	1 113,90	61,22	218,34	63	
13-08-005-02	300x530 мм, с воздухораспределителем	6 250,98	1 431,29	3 096,25	72,98	1 723,44	127	
13-08-005-03	25x114, 32x114, 50x114 мм, без воздухораспределителя	1 605,77	259,21	1 211,42	38,91	135,14	23	
13-08-005-04	100x273, 125x273 мм, без воздухораспределителя	2 660,86	462,07	1 649,06	44,04	549,73	41	
13-08-005-05	300x530 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	80x321, 100x321 мм, с воздухораспределителем	1 840,54	540,96	1 081,29	59,83	218,29	48	
13-08-005-07	20x114, 30x114, 50x114 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	50x159, 150x219 мм, без воздухораспределителя	1 828,55	383,18	939,55	52,89	505,82	34			
13-08-005-09	80x273, 100x273, 200x299 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	80x273 мм, с воздухораспределителем	2 120,18	495,88	1 424,87	44,01	199,43	44
13-08-006-02	200x299 мм, без воздухораспределителя	1 569,83	326,83	1 144,51	41,85	98,49	29
13-08-006-03	300x530 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	80x273,100x273 мм, с воздухораспределителем	1 371,42	450,80	843,39	43,79	77,23	40
13-08-006-05	400x650 мм, с воздухораспределителем	3 525,65	1 408,75	1 330,10	62,36	786,80	125
13-08-006-06	600x850 мм, с воздухораспределителем	4 367,47	1 791,93	1 545,92	69,64	1 029,62	159
13-08-006-07	30x114 мм, без воздухораспределителя	852,94	146,51	686,83	36,01	19,60	13
13-08-006-08	150x273 мм, без воздухораспределителя	1 108,90	293,02	741,37	40,27	74,51	26
13-08-006-09	300x530 мм, без воздухораспределителя	1 618,53	563,50	848,02	45,80	207,01	50
13-08-006-10	400x650 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	10x219 мм, количество труб в пучке 7	1 585,14	468,60	993,96	56,50	122,58	44
13-08-007-02	10x299 мм, количество труб в пучке 12	2 207,43	447,30	1 270,53	44,20	489,60	42
13-08-007-03	10x600 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	10x219 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	30x299 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.			материалы	Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	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	300x530 мм, с воздухораспределителем	5 316,08	1 510,60	1 914,39	87,76	1 891,09	140	
13-08-012-02	25x114, 32x114, 50x114 мм, без воздухораспределителя	1 394,09	366,86	867,05	51,63	160,18	34	
13-08-012-03	100x273, 125x273 мм, без воздухораспределителя	2 585,90	679,77	1 289,41	62,40	616,72	63	
13-08-012-04	300x530 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	20x114, 30x114, 50x114 мм, без воздухораспределителя	1 087,40	334,49	595,45	52,22	157,46	31	
13-08-012-06	80x273, 100x273, 200x299 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	80x273 мм, с воздухораспределителем	1 962,35	636,61	1 059,44	60,52	266,30	59	
13-08-013-02	200x299 мм, без воздухораспределителя	1 607,56	485,55	952,90	58,35	169,11	45	
13-08-013-03	300x530 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	80x273, 100x273 мм, с воздухораспределителем	1 449,37	582,66	644,54	58,22	222,17	54	
13-08-013-05	400x650 мм, с воздухораспределителем	3 712,92	1 596,92	1 161,41	83,45	954,59	148	
13-08-013-06	600x850 мм, с воздухораспределителем	4 349,38	2 017,73	1 395,56	94,00	936,09	187	
13-08-013-07	30x114 мм, без воздухораспределителя	785,53	269,75	480,70	50,02	35,08	25	
13-08-013-08	150x273 мм, без воздухораспределителя	1 104,60	453,18	556,69	56,35	94,73	42	
13-08-013-09	300x530 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	400x650 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	10x299 мм, количество труб в пучке 12	2 363,04	693,00	1 108,76	63,90	561,28	66	
13-08-014-02	10x600 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 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 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 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 13-08-018 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 оборудованияИзмеритель: 100 м²

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 РоссииИзмеритель: 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 оборудованияИзмеритель: 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/ см²)

Измеритель: пт

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			
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/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: шт

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:

13-10-011-01	до 57 мм	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/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов

Измеритель: шт

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:

13-10-012-01	до 57 мм	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/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: шт

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:

13-10-013-01	до 57 мм	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/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов

Измеритель: шт

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:

13-10-014-01	до 57 мм	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/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: шт

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:

13-10-015-01	до 57 мм	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			
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/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов

Измеритель: птт

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:

13-10-016-01	до 57 мм	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/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: птт

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:

13-10-017-01	до 57 мм	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/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов

Измеритель: птт

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:

13-10-018-01	до 57 мм	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		
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: ИПТ

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: птт

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: птт

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: птт

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: птт

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/ см²)

Измеритель: птт

Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:

13-10-029-01	14-18 мм	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/ см²)

Измеритель: шт

Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:

13-10-030-01	14-25 мм	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/ см²)

Измеритель: шт

Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:

13-10-031-01	14-18 мм	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/ см²)

Измеритель: шт

Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:

13-10-032-01	14-25 мм	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	материала			
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-200x100	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-520x520x260	3 926,30	2 757,76	1 096,14	60,47	72,40	278	
13-11-001-03	до 5 т, марка ЗГ-1000x1000x160	2 799,94	2 162,56	576,89	32,06	60,49	218	
13-11-001-04	до 5 т, марка ЗГ-2500x1800x70	3 100,75	2 668,48	361,66	20,33	70,61	269	
13-11-001-05	до 5 т, марка ЗГ-1300x160	2 808,67	2 251,84	494,55	27,60	62,28	227	
13-11-001-06	до 5 т, марка ЗГ-1500x1200x160, ЗГ-1500x2500x70	2 314,63	1 894,72	364,78	20,48	55,13	191	
13-11-001-07	до 5 т, марка ЗГ-1000x250	2 316,15	1 765,76	497,83	27,76	52,56	178	
13-11-001-08	до 10 т, марка ЗГ-2000x3000x70	2 962,76	2 559,36	334,97	18,56	68,43	258	
13-11-001-09	до 10 т, марка ЗГ-1500x1500x180	2 396,13	2 003,84	334,97	18,56	57,32	202	
13-11-001-10	до 10 т, марка ЗГ-1800x160	2 181,67	1 825,28	302,64	16,84	53,75	184	
13-11-001-11	до 10 т, марка ЗГ-2500x2500x100	1 904,66	1 607,04	248,24	13,87	49,38	162	
13-11-001-12	до 10 т, марка ЗГ-2000x2000x160	1 651,73	1 388,80	217,91	12,24	45,02	140	
13-11-001-13	свыше 10 т, марка ЗГ-3-1500x1500x180	2 168,09	1 904,64	208,12	11,33	55,33	192	
13-11-001-14	свыше 10 т, марка ЗГ-2-2810x2910x180	1 234,34	1 051,52	144,55	8,07	38,27	106	
13-11-001-15	свыше 10 т, марка ЗГ-4300x160	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			
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-600x1600	12 101,93	7 866,56	4 060,80	232,61	174,57	793	
13-11-002-02	Г-900x1600	11 278,20	7 628,48	3 479,91	199,12	169,81	769	
13-11-002-03	Г-800x2000	10 026,35	6 765,44	3 108,36	177,85	152,55	682	
13-11-002-04	Г-1500x2000	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-900x1600x50	3 827,69	2 936,32	787,63	43,29	103,74	296	
13-11-002-06	до 5 т, марка ЗГ-600x1200x150	2 779,71	2 271,68	422,78	23,08	85,25	229	
13-11-002-07	до 5 т, марка ЗГ-1200x1800x80	2 538,00	2 073,28	382,66	20,65	82,06	209	
13-11-002-08	до 5 т, марка ЗГ-900x1600x100	2 401,66	1 964,16	361,75	19,64	75,75	198	
13-11-002-09	до 5 т, марка ЗГ-600x1900x150	2 316,58	1 884,80	353,49	19,25	78,29	190	
13-11-002-10	до 5 т, марка ЗГ-900x1600x150	2 265,39	1 864,96	330,02	18,07	70,41	188	
13-11-002-11	до 10 т, марка ЗГ-600x1200x250	2 078,92	1 706,24	310,64	16,92	62,04	172	
13-11-002-12	до 10 т, марка ЗГ-1000x2000x150	1 741,89	1 388,80	293,73	15,75	59,36	140	
13-11-002-13	до 10 т, марка ЗГ-1000x2000x200	1 418,02	1 111,04	257,14	13,95	49,84	112	
13-11-002-14	до 10 т, марка ЗГ-900x1600x150	1 962,27	1 547,52	350,23	18,90	64,52	156	
13-11-002-15	до 10 т, марка ЗГ-600x1200x400, ЗГ-900x1600x250	1 373,24	1 071,36	253,44	13,80	48,44	108	
13-11-002-16	свыше 10 т, марка ЗГ-600x1900x310	1 812,68	1 359,04	361,15	17,78	92,49	137	
13-11-002-17	свыше 10 т, марка ЗГ-2200x3000x200	1 550,18	1 249,92	252,83	13,23	47,43	126	
13-11-002-18	свыше 10 т, марка ЗГ-1500x2800x400, ЗГ-1800x2800x400	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			
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 оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
13-12-008-02	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/см²).
2. Детали, вставки, штуцеры и блоки с диафрагмами трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа (25 кгс/см²).
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/см²).

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		Концентрат	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт·ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроксид	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, 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
13-01-008-14	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	—	—

Номер 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
13-01-009-09	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	ППТ.	—	—	277200	—	—	—	—	—	396000	—	—
13-01-027-02	ППТ.	—	—	28	—	—	—	—	—	384	—	—
13-01-028-06	ППТ.	—	—	4752	—	—	—	—	—	2000	—	—
13-01-028-07	ППТ.	—	—	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	—	—

Номер 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
13-01-030-12	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, м ³		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт·ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроксид	Борная кислота			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
005-23,												
13-02-005-24,	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	1056	—	—
13-02-005-25												
13-02-005-26	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	3520	—	—
13-02-005-27	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	4000	—	—
13-02-005-28	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	6400	—	—
13-02-005-33,	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	88	—	—
13-02-005-34												
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	7300	11300	—	—	—	—	3905420	—	—
13-03-001-04	КОМПЛ.	516210 (123290)	14100	9600	15300	—	—	—	—	4701870	—	—
13-04-005-01	КОМПЛ.	—	—	—	—	—	—	—	—	40000	—	—
13-04-005-02,	КОМПЛ.	6042 (1443)	288	115	—	—	—	—	—	53475	—	—
13-04-005-03												
13-12-001-01	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,833	65
13-12-002-21	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	5040	—	—
13-12-002-22	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	12800	—	—

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 проправку 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 Дихлорэтан, четыреххлористый углерод, кг	промывку	проправку
		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	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, СПЕЦВОДОЧИСТКИ, 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 Турины 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 МПа (25 кгс/ см ²).....	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 22
Таблица ФЕРм 13-05-004 кгс/ см ²).....	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 22
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ.....	23
Таблица ФЕРм 13-05-010 (25 кгс/ см ²).....	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа 23
Таблица ФЕРм 13-05-011 кгс/ см ²).....	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ 23
Таблица ФЕРм 13-05-012 МПа (25 кгс/ см ²).....	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 23
Таблица ФЕРм 13-05-013 кгс/ см ²).....	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 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
Таблица ФЕРм 13-08-012.....	Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали
Таблица ФЕРм 13-08-013.....	Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали
Таблица ФЕРм 13-08-014.....	Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из углеродистой стали
Таблица ФЕРм 13-08-015.....	Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали
Таблица ФЕРм 13-08-016.....	Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали
Раздел 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ.....	31
Таблица ФЕРм 13-08-017.....	Изделия закладные из коррозионностойкой стали
Таблица ФЕРм 13-08-018.....	Изделия закладные из углеродистой стали..... 33
Отдел 9. АМОРТИЗАТОРЫ.....	33
Таблица ФЕРм 13-09-001.....	Гидроамортизаторы

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	Брезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы	39
Таблица ФЕРм 13-10-020	Брезка 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