Система нормативных документов в строительстве

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-13-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 13

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Книга 1

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Госстрой России)

Москва 2006

gost.e-ecolog.ru

Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм 81-03-13-2001 Оборудование атомных электрических станций. Книга 1/ Госстрой России. - Москва, 2006г.-253с.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по монтажу тепломеханического оборудования атомных электрических станций и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСНм-2001 являются исходными нормативами для разработки Государственных единичных расценок на монтаж оборудования федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу оборудования.

РАЗРАБОТАНЫ филиалом «Инженерного центра ЕЭС - Институт Энергомонтажпроект» (Н.П.Степанова, З.С.Дунаева. И.Л.Бекназарова) под методическим руководством Центрального научно-исследовательского института экономики и управления в строительстве (ЦНИИЭУС) Госстроя России (Ж.Г.Чернышова), при участии ЗАО «Атомстройинвест» (Л.А.Дериземля)..

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России (редакционная комиссия: В.А. Степанов - руководитель, Т.Л. Грищенкова).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 09.03.2004 г. постановлением Госстроя России от 09.03.2004 г. №39.

© Госстрой России

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-13-2001

Утверждены и введены в действие с 09.03.2004 г.
постановлением Госстроя России
от 09.03.2004г. №39.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 13

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ
Книга 1

Издание официальное

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)

Москва 2006

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник №13

Оборудование атомных электрических станций

Книга 1

ГЭСНм 2001-13

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по монтажу тепломеханического оборудования атомных электрических станций и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСНм являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

2.ГЭСНм отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования. ГЭСНм обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСНм носят рекомендательный характер.

3.ГЭСНм содержат элементные сметные нормы на работы по монтажу тепломеханического оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих атомных электрических станций.

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

а) перемещение оборудования:

- горизонтальное - от приобъектного склада до места установки на расстояние 1500 м, за исключением случаев, оговоренных во вводных указаниях к отделам,

- вертикальное – по отделам 1-9,11,12 - до проектных отметок, по отделу 10 – до 25 м;

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

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

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

д) гидравлические испытания;

е) индивидуальные испытания

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

5.В ГЭСНм не учтены затраты на:

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

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

в) материальные ресурсы, приведенные в Приложении 1;

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

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

ОТДЕЛ 01. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ

Вводные указания

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

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

Таблица ГЭСНм 13-01-001 Закладные детали

Измеритель: 1 т

Детали закладные:

13-01-001-1 шахты реактора с каналами измерительными под ионизационные камеры и противовесы
13-01-001-2 трубопроводов Ду 850
13-01-001-3 гидроемкости системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)
13-01-001-4 компенсатора давления
13-01-001-5 парогенератора
13-01-001-6 шахт ревизии оборудования
13-01-001-7 гнезда универсального
13-01-001-8 под штангу и блок перемещения приводов системы управления и защиты (СУЗ)
13-01-001-9 шлюза основного
13-01-001-10 шлюза аварийного

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-001-1	13-01-001-2	13-01-001-3	13-01-001-4	13-01-001-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	173	151	167	179	146
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,42	10,54	10,8	11	9,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	4,63	0,36	0,41	0,4	0,23
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	–	2,42	2,46	2,45	2,32
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	4	–	–	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	40,72	7,55	24,36	33,87	6,26
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,38	0,69	0,78	3,33	0,44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-001-1	13-01-001-2	13-01-001-3	13-01-001-4	13-01-001-5
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,08	0,07	0,07	0,2	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,4	5,4	5,4	5,4	5,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	14,69	17,3	17,3	17,3	17,3
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00011	–	–	–	–
101-1733	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества общего назначения полуспокойная Ст3пс толщиной 9-12 мм	т	0,0005	–	–	–	–
101-1734	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества общего назначения полуспокойная Ст3пс толщиной 13-20 мм	т	0,00011	–	–	–	–
101-1783	Швеллеры сталь спокойная 18сп, № 10-14	т	0,003	–	–	–	–
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	0,0034	–	–	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,185	–	–	–	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	–	0,69	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	11	0,824	15,2	16,61	1,94
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,129	–	–	–	–
101-9753	Лак бакелитовый	кг	0,736	–	–	–	–
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	0,00084	–	–	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0013	0,00024	0,0004	0,0003	–
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,032	–	–	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,96	3,07	3,23	3,1	2,88
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,41	5,19	5,19	5,19	5,19

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	13-01-001-6	13-01-001-7	13-01-001-8	13-01-001-9	13-01-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	77	158	69	165	165
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,52	15	15,52	4,9	5,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,36	1	1,48	0,29	0,29
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	2,42	2,92	2,99	–	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	–	–	4,08	4,21
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,36	6,26	–	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,68	2,43	2,93	0,63	0,77
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,06	0,66	0,3	0,12	0,25
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,14	5,4	–	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	8,6	17,3	–	–	–
101-1292	Уайт-спирит	т	–	–	0,0001	0,00011	0,00011
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,511	–	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-001-6	13-01-001-7	13-01-001-8	13-01-001-9	13-01-001-10
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,351	1,94	–	–	–
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0014	0,0014	0,0014	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	–	0,02	0,02	0,02
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,89	2,88	2,88	2,88	2.88
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,58	5,19	–	–	–

Таблица ГЭСНм 13-01-002 Оборудование шахты реактора

Измеритель: 1 т

Оборудование шахты реактора.

13-01-002-1 Сильфон разделительный

13-01-002-2 Ферма опорная

Оборудование шахты реактора. Защита

13-01-002-3 сухая

13-01-002-4 биологическая

Оборудование шахты реактора. Защита тепловая:

13-01-002-5 корпуса

13-01-002-6 зоны патрубков

13-01-002-7 верхнего блока

13-01-002-8 Механизм перемещения ионизационных камер

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-002-1	13-01-002-2	13-01-002-3	13-01-002-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	737	206	82	214
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,82	13,37	5,53	55,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,99	0,4	0,86	6,06
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	2,53	–	–	10.75
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	–	2,31	–	–
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	–	7,89	3,15	–
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	–	18,79	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	20,4	–	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	64,1	30	3,97	6,01
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	2,34	0,08	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,62	0,76	1,82	10,96
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,86	0,03	0,33	0,27
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	24,1	1,66	0,7	2,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	–	0,00002	–	–
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,002	–	–	–
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	69,1	3,06	10,8	5,76
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-002-1	13-01-002-2	13-01-002-3	13-01-002-4
101-0831	Пудра алюминиевая ПП-2	т	0,00015	–	–	0,0001
101-0846	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,0005	–	–	0,0008
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00146	–	–	0,0002
101-1616	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 10 мм	т	–	–	0,0004	–
101-1733	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества общего назначения полуспокойная Ст3пс толщиной 9-12 мм	т	–	0,00001	–	–
101-1807	Балки двутавровые № 16-22, сталь спокойная 18пс	т	–	–	0,0022	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	1,05	–	–	–
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,068	0,003	–	–
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,2	–	–	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	0,63	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	33,2	12,6	2,01	0,957
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	16,05	–	–	–
101-9707	Фотопроявитель	л	0,244	0,009	–	–
101-9708	Фотофиксаж	л	0,244	0,009	–	–
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,217	–	–	–
101-9753	Лак бакелитовый	кг	2,44	–	–	–
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	–	0,013	0,0003	–
102-0051	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм I сорта	$м^3$	–	0,029	–	–
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	–	0,669	1,56	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0.0045	0,0014	0,008	0,0005
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,123	–	–	–
113-9070	Порошок моющий	кг	0,087	–	–	–
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,015	0,001	–	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0241	0,00004	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	0,022	0,002	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	8,24	10.9	3,96	0,388
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	5,33	–	–	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	20,72	0,919	3,24	1.73
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,054	–	–	–
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,5	0,584	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-002-5	13-01-002-6	13-01-002-7	13-01-002-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	232	554	390	582
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,77	12,12	9,9	11,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	4,61	1,38	0,47	1,38
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	–	2,28	2,03	2,09
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	7,31	–	–	–
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	–	20,88	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-002-5	13-01-002-6	13-01-002-7	13-01-002-8
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,46	94,8	28,3	25,1
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,46	2,56	1,25	2,67
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,12	0,12	0,42	0,24
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,68	5,74	13,9	25,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,78	66,2	46,1	69.12
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0,00007	–	–
101-0831	Пудра алюминиевая ПП-2	т	–	0,00007	–	–
101-0846	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	–	0,0011	–	–
101-1292	Уайт-спирит	т	–	0,00221	–	–
101-1616	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 10 мм	т	0,00007	0,00001	–	–
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	0,002	0,0007	–	–
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	–	–	0,0014	0,0014
101-1783	Швеллеры сталь спокойная 18сп, № 10-14	т	0,006	–	–	–
101-1897	Сталь угловая равнополочная спокойная Ст3пс шириной полок 50-56 мм	т	0,006	–	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	1,92	–	–	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	6,96	5,18
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,34	12,69	–	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,22	0,01	–	–
101-9753	Лак бакелитовый	кг	–	5,53	–	–
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	–	0,052	–	–
102-0051	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм I сорта	$м^3$	0,0085	–	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0024	0.005	0,0004	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,02	0,001	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	24,8	3,97	3,2	0,272
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,73	19,9	13,82	20,74

Таблица ГЭСНм 13-01-003 Реактор

Измеритель: 1 т

13-01-003-1 Корпус реактора сварной, опорное и упорное кольца и детали крепления, комплект колец направляющих

13-01-003-2 Устройства внутрикорпусные реактора

13-01-003-3 Блок верхний и детали главного уплотнения реактора

13-01-003-4 Привод системы управления и защиты (СУЗ) реактора

13-01-003-5 Конструкция металлическая защитная верхнего блока, короба охлаждения приводов системы управления и защиты (СУЗ) реактора

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-003-1	13-01-003-2	13-01-003-3	13-01-003-4	13-01-003-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	314	113	118	294	350
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4.4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,43	13,24	15,13	41,58	51,38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-003-1	13-01-003-2	13-01-003-3	13-01-003-4	13-01-003-5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,01	0,08	0,47	5,94	12,26
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	1,54	3,25	3,52	5,82	6,64
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	0,9	–	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	5,72	–	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,03	3,02	9,36	–	10,61
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	–	–	0,08	–	–
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	3,2	–	–	–	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	–	–	–	18,54
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,02	0,16	0,86	13,8	2,05
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,01	0,04	0,04	3,21	0,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	–	–	0,66	–	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	139	1,08	1,34	–	10,7
331002	Станки сверлильные	маш.-ч	–	0,06	–	–	–
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	–	5,32	–	–	–
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	–	–	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	–	–	–	–	0,0002
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	8,65	19,63	9,51	–	1,41
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0008	0,00012	0,00001	–	–
101-1359	Церезин марки 65	т	–	0,00007	–	–	–
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	–	0,02	0,0004	0,0004	–
101-1783	Швеллеры сталь спокойная 18сп, № 10-14	т	–	–	–	–	0,003
101-1851	Резина прессованная	кг	–	–	0,001	–	–
101-1896	Сталь спокойная Ст3пс, шириной полок 75-90 мм	т	0,00035	–	–	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	1,27	0,002	–	–
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	0,034	–	–	–
101-9004	Азот	т	–	0,0002	–	–	–
101-9025	Гелий	$м^3$	–	–	0,004	–	–
101-9250	Масло веретенное	кг	–	–	0,5	0,5	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	–	–	4.05
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,34	0,135	0,116	–	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	0,135	–	–	–
101-9535	Электроды угольные	кг	5,64	–	–	–	–
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,005	–	0,002	–	–
101-9786	Замазка вакуумная	кг	–	–	0,0008	–	–
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,252	0,242	0,239	–	0,26
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,0012	0.00093	0,001	0,0012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-003-1	13-01-003-2	13-01-003-3	13-01-003-4	13-01-003-5
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	–	–	0.0008	–	–
113-9067	Жидкость индикаторная	л	–	–	0.001	–	–
113-9068	Жидкость кремнийорганическая	кг	0,235	0,001	–	–	–
113-9070	Порошок моющий	кг	0,002	–	0,001	–	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,036	–	0,008	–	–
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	–	–	–	0,038	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,006	0,02	0.072	–	0.02
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,84	8,14	0,22	15.4	1,19
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0004	0,0003	–	–	–
542-0007	Аргон газообразный. сорт высший	$м^3$	–	0.271	–	–	–
542-0038	Парафины нефтяные твердые марки П-2	т	–	0,0001	–	–	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,59	5,89	2,85	–	0.424
542-0055	Вазелин технический	кг	–	0,00014	–	–	–
542-0057	Молибден дисульфид	кг	0,561	0,47	0,001	–	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	0,011	–	–	–
548-0010	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДБ, толщиной 0.55 мм	$м^2$	–	–	–	20,3	–

Таблица ГЭСНм 13-01-004 Оборудование первого контура

Измеритель: 1 т

Оборудование первого контура.

13-01-004-1 Трубопровод главный циркуляционный Ду 850 с элементами крепления

13-01-004-2 Насос главный циркуляционный

13-01-004-3 Парогенератор, коллектор пара и опорная конструкция

13-01-004-4 Компенсатор давления с комплектом электронагревателей

13-01-004-5 Гидроемкость системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)

13-01-004-6 Бак барботажный

13-01-004-7 Деаэратор подпитки, борного регулирования и термический с колонкой деаэрационной

13-01-004-8 Теплообменник аварийного расхолаживания

13-01-004-9 Теплообменник продувки регенеративный

13-01-004-10 Доохладитель продувки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-004-1	13-01-004-2	13-01-004-3	13-01-004-4	13-01-004-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	846	148	93	94	69
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,7	16,16	15,16	10,28	7,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,3	0,99	–	–	–
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	3,77	3,21	2,77	2,56	1,88
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	0,95	0,88
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,37	–	0,22	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-004-1	13-01-004-2	13-01-004-3	13-01-004-4	13-01-004-5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	45,6	2,15	6,69	1,84	0,24
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 50 Гц	маш.-ч	38,4	–	–	–	–
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,1	–	0,06	–	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,33	–	0,08	–	0,07
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	–	1,32	3,94	–	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	3,38	–	0,21	0,86	2,3
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,44	0,02	0,04	0,11
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,05	0,01	0,07	0,02	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	51,7	1,14	13,3	2,68	1,99
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	10,92	–	–	–	–
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	13,7	–	–	0,85	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	0,73	9,51	0,173	0,312
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00106	–	0,00001	–	–
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0001	–	0,00002	–	–
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0023	–	–	–	–
101-1617	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 12 мм	т	–	–	0,00003	–	–
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	–	0,0008	0,002	–	–
101-1629	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 30 мм	т	–	0,00033	–	–	–
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00004	–	0,00003	–	–
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки Ст3сп, шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	–	–	0,0002	–	–
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	–	0,00005	–	–	–
101-1799	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 35-56 мм	т	–	–	0,00002	–	–
101-1851	Резина прессованная	кг	1,7	–	–	–	–
101-1880	Смазка графитовая	кг	–	0,173	–	–	–
101-1897	Сталь угловая равнополочная спокойная Ст3пс шириной полок 50-56 мм	т	–	0,0003	–	–	–
101-1898	Сталь угловая равнополочная спокойная Ст3пс шириной полок 140-160 мм	т	–	–	0,0003	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	0,00215	0,00885
101-1936	Скобы металлические	кг	–	–	0,1	–	–
101-1988	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 4 мм	кг	0,07	–	0,02	–	–
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,023	–	0,002	–	0,002
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	65	–	0,001	–	–
101-9247	Масло турбинное	кг	–	0,027	–	–	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	1,27	–	1,09	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-004-1	13-01-004-2	13-01-004-3	13-01-004-4	13-01-004-5
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,24	–	1,4	–	0,00197
101-9535	Электроды угольные	кг	–	–	10,1	–	–
101-9538	Электроды ПТ-30	кг	20,23	–	–	–	–
101-9539	Электроды ЗИО-8	кг	4,05	–	–	–	–
101-9707	Фотопроявитель	л	0,072	–	0,005	–	0,006
101-9708	Фотофиксаж	л	0,072	–	0,005	–	0,006
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0385	–	0,003	–	–
102-0051	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм I сорта	$м^3$	–	–	0,002	–	–
103-0129	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 20 мм толщина стенки 2 мм	м	–	–	–	–	1,07
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 32 мм толщина стенки 3 мм	м	–	–	–	–	0,155
103-0134	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм толщина стенки 3 мм	м	–	–	–	–	0,034
103-0139	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3.5 мм	м	–	–	0,0015	–	–
103-0140	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм толщина стенки 4 мм	м	–	–	0,002	–	0,101
103-0161	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	–	0,013	–	–	–
103-0176	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм толщина стенки 4.5 мм	м	–	0,033	–	–	–
103-0192	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм толщина стенки 8 мм	м	–	0,007	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-004-1	13-01-004-2	13-01-004-3	13-01-004-4	13-01-004-5
103-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	–	–	0,006	–	–
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,123	0,2	0,025	0,741	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0002	0,00009	0,0001	0,00062	0,0002
113-0266	Селикагель гранулированный	т	–	–	0,002	–	–
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,022	–	0,002	–	–
113-9068	Жидкость кремнийорганическая	кг	0,03	0,03	0,03	–	–
113-9070	Порошок моющий	кг	0,005	–	0,002	–	–
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,022	–	0,001	–	0,001
300-9850	Набивки сальниковые	кг	–	0,104	–	–	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00037	–	0,00002	–	0,00003
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,243	–	0,725	0,572	0,409
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,041	–	–	0,082	0,054
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,1	0,092	0,983	0,91	0,392
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,052	0,002	0,002	–	–
541-0102	Паронит	т	–	0,0044	–	–	–
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,07	–	0,028	–	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	0,219	2,85	0,052	0,094
542-0057	Молибден дисульфид	кг	0,07	0,083	0,07	0,7	–
542-0058	Моноэтаноломин	кг	–	–	–	0,9	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0215	–	0,001	–	–
542-9026	Смазка ЦИАТИМ	кг	–	0,11	0,126	–	–
101-9528-1	Электроды ЭА-898/21Б	кг	4,6	–	–	–	–
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	5.86	–	0,404	–	0,306
113-0354-1	Кислота ортофосфорная техническая, сорт 1	кг	–	–	–	0,5	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-004-6	13-01-004-7	13-01-004-8	13-01-004-9	13-01-004-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	64	32	50	85	54
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,32	3,35	4,13	13,2	11,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л с.)	маш -ч	–	–	0,32	–	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,26	0,32	0,25	2,2	0,82
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	2,64	–	–	2,12	2,23
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	–	2,17	3,17	–	–
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	–	–	2,01	11,4	11,7
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	–	2,01	2,85	2,91

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-004-6	13-01-004-7	13-01-004-8	13-01-004-9	13-01-004-10
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,56	2,48	1,62	7,28	3,71
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	–	–	0,25	0,18	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	–	0,24	–	–	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	0,77	–	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,83	0,5	1,07	1,39
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л с.)	маш.-ч	0,12	0,27	0,07	0,16	0,33
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,08	2,56	0,47	0,18	–
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш -ч	–	0,36	–	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,01	0,258	5,83	8,78	8,58
101-0962	Смазка солидол жировой Ж	т	–	–	–	0,072	0,073
101-0967	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст3пс	т	–	–	0,0002	0,00011	0,00011
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	–	–	0,0002	–	–
101-1734	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества общего назначения полуспокойная Ст3пс толщиной 13-20 мм	т	–	–	0,0064	0,0022	0,0022
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки Ст3сп, шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	–	–	0,0005	–	–
101-1799	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 35-56 мм	т	–	–	–	0,00013	0,0002
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	0,041	–	–	–	–
101-1807	Балки двутавровые № 16-22, сталь спокойная 18пс	т	–	–	–	0,007	0,007
101-1897	Сталь угловая равнополочная спокойная Ст3пс шириной полок 50-56 мм	т	–	–	–	0,0027	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,017	0,525	0,507	3,86	3,52
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	–	0,003	0,008	0,004	–
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	0,01	–	–	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,002	0,479	–	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,0217	–	–	–	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,0566	–	–	–	–
101-9707	Фотопроявитель	л	–	0,011	0,028	0,013	–
101-9708	Фотофиксаж	л	–	0,011	0,028	0,013	–
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	–	–	–	0,05	–
103-0140	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм толщина стенки 4 мм	м	–	–	0,0293	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-004-6	13-01-004-7	13-01-004-8	13-01-004-9	13-01-004-10
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	1,29	–	0,772	1,09	1,17
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,001	0,00001	0,0011	0,00112
113-9067	Жидкость индикаторная	л	–	–	–	0,001	–
113-9070	Порошок моющий	кг	–	–	–	0,001	–
113-9200	Кислота уксусная	кг	–	0,001	0,002	0,001	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	–	0,00045	0,00011	0,00007	–
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	–	2,13	–	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	–	0,008	0,033	0,033
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,019	3,54	0,032	1,68	1,71
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	0,362	–	–	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,3	0,078	1,75	2,64	2,57
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	0,003	–	–	–
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	–	0,904	1,76	1,08	–

Таблица ГЭСНм 13-01-005 Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара

Измеритель: 1 т

Трубопровод

13-01-005-1 системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ) с опорами, подвесками, задвижками и обратными стопорными клапанами, диаметр и толщина стенки 351х36 мм

13-01-005-2 компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426х40 мм

Трубопровод аварийного расхолаживания продувки-подпитки с опорами, подвесками и арматурой, диаметр наружный, мм:

13-01-005-3 108

13-01-005-4 133

13-01-005-5 159

13-01-005-6 219

13-01-005-7 273

13-01-005-8 325

13-01-005-9 351

Трубопровод

13-01-005-10 питательной воды с опорами, подвесками и обратными клапанами, диаметр и толщина стенки 426х24 мм

13-01-005-11 <острого> пара с опорами и подвесками, диаметр и толщина стенки 630х25 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-005-1	13-01-005-2	13-01-005-3	13-01-005-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	232	188	447	432
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,9	7,18	20,5	19,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,8	0,75	1,46	1,42
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	3,9	2,23	9,34	9,02
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	0,42	0,45	1,11	1,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-005-1	13-01-005-2	13-01-005-3	13-01-005-4
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	4,65	4,76	10,22	9,84
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,17	4,64	8,25	7,96
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	30,04	38,63	32,94	31,67
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,66	4,01	8,98	8,66
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,08	0,12	0,22	0,21
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,44	0,58	1,42	1,38
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,4	2,61	5,78	5,58
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,04	0,26	0,78	0,76
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	85,6	52,4	143	137
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,56	1,01	2,02	1,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,075	0,043	1,05	0,982
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1851	Резина прессованная	кг	5	5	5	5
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	13,67	16,46	14,5	14
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,067	0,057	0,226	0,217
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,021	0,026	0,067	0,065
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	3.16	4.01	3,8	3,7
101-9707	Фотопроявитель	л	0,24	0,203	0,823	0,794
101-9708	Фотофиксаж	л	0,24	0,203	0,823	0,794
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,282	0.257	0.145	0,139
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6 5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	0,001	0,001	0,008	0,008
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00114	0,00115	0,00148	0,00143
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,024	0,026	0,083	0,079
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,006	0,006
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,014	0,012	0,05	0,047
300-9850	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00096	0,00081	0,00323	0,0031
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,078	0.263	0,13	0.12
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,042	0,078	0,02	0,02
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,6	13,7	16,6	16
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,006
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,85	0,893	2,73	2,64
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,023	0,014	0,307	0,296
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,009	0,023	0,022
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,2	16,2	64,7	62,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-005-5	13-01-005-6	13-01-005-7	13-01-005-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	414	368	324	289
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,66	16,99	13,75	13,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-005-5	13-01-005-6	13-01-005-7	13-01-005-8
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	1,31	1,25	1,06	1,21
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	8,57	7,7	6,74	6,9
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	0,99	0,92	0,8	0,81
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	9,45	–	–	–
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	8,4	7,33	6,02
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7,61	6,79	6,06	7,55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	30,51	27,26	21,81	19,49
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,23	7,39	6,46	4,83
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,18	0,17	0,24	0,31
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,33	1,17	1,64	1,46
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	5,33	4,9	4,17	4,14
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,73	0,64	0,37	0,16
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	132	117	88,7	79,1
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,87	1,66	0,71	0,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,942	0,867	0,753	0,922
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1851	Резина прессованная	кг	5	5	5	5
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	13,44	11,9	10,4	6,76
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,209	0,185	0,162	0,14
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,062	0,055	0,05	0,068
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,59	3,2	2,8	2,59
101-9707	Фотопроявитель	л	0,747	0,678	0,628	0,5
101-9708	Фотофиксаж	л	0,747	0,678	0,628	0,5
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,134	0,119	0,104	0,103
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	0,008	0,008	0,008	0,008
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00137	0,00122	0,00106	0,0014
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,075	0,07	0,059	0,057
113-9070	Порошок моющий	кг	0,005	0,005	0,005	0,003
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,045	0,04	0,036	0,03
300-9850	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00299	0,00265	0,00231	0,002
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,113	0,11	0,1	0,66
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,02	0,02	0,02	0,02
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	15,4	13,6	11,9	14,8
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1. толщиной 1,8 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,51	2,25	1,96	2,52
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,283	0,253	0,293	0,276
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,021	0,019	0,017	0,023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-005-5	13-01-005-6	13-01-005-7	13-01-005-8
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	59,8	53,3	46,5	32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	13-01-005-9	13-01-005-10	13-01-005-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	173	126	78
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,1	19,1	14,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,66	0,9	0,58
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	3,05	3,36	1,29
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	0,32	3,4	2,76
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	3.63	3,67	2,78
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	1,8	4,83	2,47
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,11	14,85	9.65
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	2,35	1,13
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,49	3,26	1,96
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,1	0,09	0,08
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,49	0,86	0,62
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,93	2,68	1,96
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,04	0,08	0,07
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	61,9	6,62	4,31
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,27	0,09	0,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,654	0,966	0,654
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	0,00031	0.00017
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0,0007	0,0003
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	–	–
101-1851	Резина прессованная	кг	5	5	5
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	9.97	–	–
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,038	0,076	0,041
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	–	0,019	0,0154
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,017	0,027	0.015
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,24	10,5	5,88
101-9707	Фотопроявитель	л	0,132	0,227	0,128
101-9708	Фотофиксаж	л	0,132	0,227	0,128
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,031	–	–
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	0,008	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00111	0,00117	0,00109
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,018	–	–
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	–	–
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,008	0,014	0,0077
300-9850	Набивки сальниковые	кг	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00053	0,00091	0,00051
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,14	1,19	1,71
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,02	0,02	0,02
500-9205	Паста ГОИ	кг	–	0,14	0,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-005-9	13-01-005-10	13-01-005-11
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,4	13,3	13,1
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0062	–	–
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,621	1,02	0,566
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,196	0,29	0,196
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,006	0,009	0,005
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	10,5	18,2	10,3

Таблица ГЭСНм 13-01-006 Оборудование транспортно-технологическое

Измеритель: 1 т

13-01-006-1 Кран мостовой кругового действия
13-01-006-2 Рельсы крана мостового кругового действия
13-01-006-3 Машина перегрузочная с рельсами
13-01-006-4 Гнездо универсальное
13-01-006-5 Стеллажи бассейна выдержки
13-01-006-6 Гидрозатвор бассейна выдержки с закладной рамой
13-01-006-7 Система обнаружения дефектных сборок (СОДС)
13-01-006-8 Компенсатор системы обнаружения дефектных сборок (СОДС)
13-01-006-9 Механическая часть системы контроля перегрузки (СКП)
13-01-006-10 Плиты перекрытия бассейна перегрузки и бассейна выдержки с закладной рамой
Шлюз:
13-01-006-11 основной
13-01-006-12 аварийный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-006-1	13-01-006-2	13-01-006-3	13-01-006-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	64	560	117	93
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6	10,12	11,12	11,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,53	0,09	0,42	0,66
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	–	0,12	–	–
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	0,14	–	2,53	2,18
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	0,22	–	–	–
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	2,46	9,59	–	–
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,9	2,32	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,76	–	2,16	21,46
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,97	–	0,67	1,65
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,04	–	0,08	0,49
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,73	3,5	1,61	0,58
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	–	0,23	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,05	5	1,49	11,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-006-1	13-01-006-2	13-01-006-3	13-01-006-4
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00044	–	–	–
101-1620	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 20 мм	т	–	0,0026	–	–
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	–	0,0114	–	–
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	–	0,0028	–	–
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки Ст3сп, шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,00001	–	–	–
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	–	–	0,00046	0,0014
101-1783	Швеллеры сталь спокойная 18сп, № 10-14	т	0,001	–	–	–
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	–	0,021	–	–
101-1807	Балки двутавровые № 16-22, сталь спокойная 18пс	т	–	0,025	–	–
101-1880	Смазка графитовая	кг	–	–	1,62	–
101-1896	Сталь спокойная Ст3пс, шириной полок 75-90 мм	т	–	0,0874	–	–
101-1897	Сталь угловая равнополочная спокойная Ст3пс шириной полок 50-56 мм	т	–	0,0014	–	–
101-1898	Сталь угловая равнополочная спокойная Ст3пс шириной полок 140-160 мм	т	0,00015	–	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	0,6593
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	0,0002	–	–	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	2,22	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,79	–	–	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	–	–	3,34
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	0,00002	–	–	–
102-0051	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм I сорта	$м^3$	0,008	–	–	–
103-0374	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 76 мм толщина стенки 4 мм	м	0,71	–	–	–
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,008	–	1,18	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	–	–	–	0,0008
113-9068	Жидкость кремнийорганическая	кг	–	–	2,07	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,003	–	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,427	–	6,72	3,49
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,314	0,017	0,447	3,35
542-0057	Молибден дисульфид	кг	–	–	1,38	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	13-01-006-5	13-01-006-6	13-01-006-7	13-01-006-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	141	47	111	580
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,34	9,25	14,46	62,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,32	0,38	0,85	4,37
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	–	0,29	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-006-5	13-01-006-6	13-01-006-7	13-01-006-8
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	2,14	1,92	2.84	8,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,68	1,69	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,62	0,93	2,21	–
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,07	0,26	0,7	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,48	0,37	0.85	15
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	–	–	–	18,64
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	8,64	0,469	11,3	16
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	3,68	–	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,03	1,76	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0002	–	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,006	–	0,02	0,02
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,02	2,88	2.89	2,89
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,001	–	–	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,59	0.141	3,39	4,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-006-9	13-01-006-10	13-01-006-11	13-01-006-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1172	70	134	171
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5	4.5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	99,16	8,72	6,95	3,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,54	0,47	2,17	1,36
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	21,78	1,83	–	–
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	–	–	2,57	1,09
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	1,77
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	–	0,89	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	61,13	0,72	81,6	114,6
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	7,34	2,13	0,84	0,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,48	0,23	0,02	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	17,3	1,24	0,44	0,44
350401	Насосы вакуумные, 3,6 $м^3$/мин	маш.-ч	–	–	0,07	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	–	–	0,00002	0,00002
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	–	–	0,00001	0,00002
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	69,1	6,77	0,832	0,832
101-0620	Мел природный молотый	т	–	–	0,00001	0,00001
101-1292	Уайт-спирит	т	–	–	0,00011	0,00011
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,0014	0,0014	–	–
101-1851	Резина прессованная	кг	–	–	0,00032	0,00043
101-1988	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 4 мм	кг	–	–	0,214	0,426

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-006-9	13-01-006-10	13-01-006-11	13-01-006-12
101-9468	Оргстекло листовое бесцветное, ТОСП, толщиной 5 мм	кг	–	–	0,008	0,011
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	11,6	0,15	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	48,1	67,4
101-9917	Шланг вакуумный	м	–	–	0,005	0,008
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6 5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	–	–	0,0022	0,002
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	–	–	0,043	0,043
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0013	0,00104	0,00075	0,00075
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	–	–	0,00002	0,00002
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,02	0,02	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,24	2,89	3,01	3,01
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	–	–	0,0004	0,0004
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	20,7	2,03	0,25	0,25

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

Измеритель: 1 т

13-01-007-1 Оборудование шахт ревизии

13-01-007-2 Стенды приводов системы управления и защиты (СУЗ), испытания приводов системы управления и защиты (СУЗ) и проверки свежих кассет

13-01-007-3 Гайковерт

13-01-007-4 Стеллажи приводов системы управления и защиты (СУЗ)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-007-1	13-01-007-2	13-01-007-3	13-01-007-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	18	203	25	137
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,14	11.42	11,85	15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,54	0,859	0,439	1,29
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	0,976	2,21	2,7	2,88
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,2	1,31	–	3,13
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	10,7	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,74	1,95	0,85	2,73
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,08	0,43	0,085	0,45
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,11	1,86	–	1,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,45	–	0,1	8,64
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00006	–	–	–
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,0014	0.0014	0,0014	0,0014
101-9247	Масло турбинное	кг	–	–	1,2	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	–	3,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	13-01-007-1	13-01-007-2	13-01-007-3	13-01-007-4
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,313	0,824	–	–
101-9753	Лак бакелитовый	кг	0,011	–	–	–
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	0,0007	–	–	–
103-0192	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм толщина стенки 8 мм	м	0,199	–	–	–
103-0445	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 10 мм	м	0,028	–	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0001	0,0002	–	–
201-9180	Подкладки металлические	кг	0,04	–	–	–
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	–	0,324	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,0003	–	–	0,02
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,95	3,05	2,88	2,88
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,435	–	0,03	2,59
542-9026	Смазка ЦИАТИМ	кг	0,006	–	–	–

Таблица ГЭСНм 13-01-008 Индивидуальные испытания систем реакторного отделения

Измеритель: 1 компл.

Индивидуальные испытания систем реакторного отделения:

13-01-008-1 дистиллата (чистого конденсата)
13-01-008-2 спецканализации
13-01-008-3 подпитки-продувки
13-01-008-4 маслосистемы
13-01-008-5 маслосистемы ГЦН
13-01-008-6 маслосистемы подпиточных насосов
13-01-008-7 аварийного и планового расхолаживания
13-01-008-8 аварийного охлаждения зоны (САОЗ-пассивная часть)
13-01-008-9 ввода бора
13-01-008-10 спринклерной
13-01-008-11 впрыска бора высокого давления
13-01-008-12 аварийной подпитки парогенератора
13-01-008-13 продувки парогенератора
13-01-008-14 компенсации давления (объема)
13-01-008-15 оргпротечек
13-01-008-16 расхолаживания бассейна выдержки
13-01-008-17 промконтура
13-01-008-18 технической воды группы <В>
13-01-008-19 технической воды группы <А>
13-01-008-20 греющего пара и конденсата
13-01-008-21 реагентного и бакового хозяйства
13-01-008-22 паропроводов <острого> пара
13-01-008-23 трубопроводов питательной воды
13-01-008-24 гидроиспытаний и продувки датчиков КИП

13-01-008-25 азота и газовых сдувок
13-01-008-26 сжатого воздуха высокого давления
13-01-008-27 дожигания водорода
13-01-008-28 очистки оргпротечек первого контура (СВО-2)
13-01-008-29 очистки теплоносителя (СВО-1)
13-01-008-30 хладоснабжения
13-01-008-31 трубопроводов дезактивации оборудования и помещений
13-01-008-32 обнаружения дефектных сборок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-008-1	13-01-008-2	13-01-008-3	13-01-008-4	13-01-008-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1070	19915	2150	3573	3493
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0354-1	Кислота ортофосфорная техническая, сорт 1	кг	–	–	–	330	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-008-6	13-01-008-7	13-01-008-8	13-01-008-9	13-01-008-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2654	3462	636	1302	1888
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0354-1	Кислота ортофосфорная техническая, сорт 1	кг	710	–	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-008-11	13-01-008-12	13-01-008-13	13-01-008-14	13-01-008-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	797	2393	1998	696	1594
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-008-16	13-01-008-17	13-01-008-18	13-01-008-19	13-01-008-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2120	2534	1878	2322	1151
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-008-21	13-01-008-22	13-01-008-23	13-01-008-24
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2463	3008	2614	1554
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	–	1110	1179	–
113-0354-1	Кислота ортофосфорная техническая, сорт 1	кг	–	420	350	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-008-25	13-01-008-26	13-01-008-27	13-01-008-28
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1070	3150	828	2513
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	–	19800	–	–
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	7	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-008-29	13-01-008-30	13-01-008-31	13-01-008-32
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2564	484	919	626
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-008-29	13-01-008-30	13-01-008-31	13-01-008-32
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	–	68	–	–

Таблица ГЭСНм 13-01-009 Индивидуальные испытания систем спецкорпуса

Измеритель: 1 компл.

Индивидуальные испытания систем спецкорпуса:

13-01-009-1 очистки продувочной воды парогенераторов (СВО-5)

13-01-009-2 *очистки вод бассейнов выдержки и перегрузки (СВО-4) и слива вод бассейна перегрузки*

13-01-009-3 сжатого воздуха и азота

13-01-009-4 паропроводов

13-01-009-5 конденсата греющего пара

13-01-009-6 регенерации борной кислоты (СВО-6)

13-01-009-7 очистки трапных вод (СВО-3)

13-01-009-8 очистки вод спецпрачечной (СВО-7)

13-01-009-9 трубопроводов уплотняющей воды

13-01-009-10 промежуточного узла хранения жидких отходов (ХЖО)

13-01-009-11 реагентов (растворный узел)

13-01-009-12 установки битумирования

13-01-009-13 дезактивации оборудования

13-01-009-14 дезактивации помещений

13-01-009-15 технической воды

13-01-009-16 спецканализации

13-01-009-17 сдувок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-009-1	13-01-009-2	13-01-009-3	13-01-009-4	13-01-009-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1979	2140	828	2978	1594
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	–	–	–	1642	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-009-6	13-01-009-7	13-01-009-8	13-01-009-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	2696	2473	1746	186
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-009-10	13-01-009-11	13-01-009-12	13-01-009-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	585	959	1030	303
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-009-14	13-01-009-15	13-01-009-16	13-01-009-17
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	828	1838	5966	505
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1

Таблица ГЭСНм 13-01-010 Индивидуальные испытания оборудования первого контура

Измеритель: 1 компл.

Индивидуальные испытания оборудования первого контура:

13-01-010-1 испытания гидравлические и промывка циркуляционная

13-01-010-2 обкатка горячая

13-01-010-3 подготовка к физическому пуску

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-010-1	13-01-010-2	13-01-010-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	20756	17849	7135
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	147,72	55,68	43,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	36,93	13,92	10,82
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1817	699,5	282
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1250	750,3	187,3
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	31,03	11,7	9,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0136	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) 2.5х48.5 мм	т	0,0026	0,0026	0,0039
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	5011	1930	778
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,0151	–	–
101-1851	Резина прессованная	кг	29,9	29,9	31,2
101-1880	Смазка графитовая	кг	22,1	22,1	20,8
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	939,6	361,8	145,8
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	939,6	361,8	145,8
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0842	0,0611	0,0598
113-9068	Жидкость кремнийорганическая	кг	6,5	6,5	7,8
300-9850	Набивки сальниковые	кг	42,9	42,9	44,2
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3259	138,4	138,9
541-0102	Паронит	т	0,104	–	–
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,039	0,039	0,039
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1503,2	579	233
542-0057	Молибден дисульфид	кг	16,9	16,9	18,2

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

Таблица ГЭСНм 13-01-020 Конструкции реактора - схемы

Измеритель: 1 т

Конструкции реактора - схемы.

13-01-020-1 Опора плиты нижней <С>

13-01-020-2 Плита нижняя <ОР>

13-01-020-3 Плита верхняя <Е>

13-01-020-4 Кожух <КЖ>

13-01-020-5 Компенсаторы плиты нижней <ОР> и плиты верхней <Е>

Конструкции реактора - схемы. Защита биологическая:

13-01-020-6 бак нижний <Л>
13-01-020-7 бак верхний <Д>
13-01-020-8 боковая <Э>
13-01-020-9 верхняя <Г>
13-01-020-10 центральная сб.11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-020-1	13-01-020-2	13-01-020-3	13-01-020-4	13-01-020-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	133	532	481	929	2399
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,48	19,96	16,02	41,74	38.54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,44	0,94	0,73	0,9	1,17
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	–	–	0,45	–	–
021703	Краны портальные (КП-640) грузоподъемностью 640 т	маш.-ч	2,12	4,51	3,47	9,96	8,98
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	6.6	8,56	13,61	39.46	–
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш -ч	–	4,28	16.1	–	–
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	2,09	1,81	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,11	98,41	71,83	118	189
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	8,54	5,85	3.4	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	–	2,94	3,81	11,63	27,12
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	–	–	0,13	–	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	2,36	0,42	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш -ч	0,8	1,25	1,29	1,36	2,13
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,06	0,02	0,05	0,05	0,14
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	12,08	41,42	44,94	107	361
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	–	88.86	47.03	55.46	231
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,17	6,86	13,89	72,5	119,43
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	г	–	0,00013	0,00015	0.0218	0,001
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0,002	0,0013	0,0016	–
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00006	0,001	0,00193	0,002	0,002
101-1597	Брезент	$м^2$	–	–	0,0317	–	0,781
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	0,00033	0,001	0,00063	0,003	–
101-1629	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 30 мм	т	–	–	0,0033	–	–
101-1630	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 50 мм	т	0,0143	–	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-020-1	13-01-020-2	13-01-020-3	13-01-020-4	13-01-020-5
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	0,007	0,002	–	–	–
101-1880	Смазка графитовая	кг	0,08	–	–	–	–
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	0,00073	0,0036	0,0047	–	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,22	4	5,84	10,17	8,84
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	25,48	20,83	30	40,13
101-9707	Фотопроявитель	л	–	0,356	0,475	1,17	3,57
101-9708	Фотофиксаж	л	–	0,356	0,475	1,17	3,57
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	–	0,134	0,059	0,7	0,35
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	–	0,036	–	–	0,98
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,0034	0,0029	0,0043	0,00864
113-0317	Ткань стеклянная конструкционная марки Т-11	$м^2$	–	–	0,0158	–	3,91
113-9067	Жидкость индикаторная	л	–	0,076	0,033	0,37	0,2
113-9070	Порошок моющий	кг	–	0,053	0,023	0,26	0,14
113-9200	Кислота уксусная	кг	–	0,021	0,0285	0,07	0,214
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	1	–	–	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	–	0,00232	0,00229	0,00903	0,01662
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,005	0,015	0,009	0,0087	0,0182
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,815	20,2	17,95	31,53	59,12
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,95	2,06	4,17	21,75	35,83
542-9012	Автол	кг	–	0,654	0,431	0,532	–
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	–	19,59	25,51	8,85	228,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-020-6	13-01-020-7	13-01-020-8	13-01-020-9	13-01-020-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	237	248	66,2	118	66,2
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,55	13,54	5,34	5,53	7,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,32	0,57	0,63	0,5	1,05
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	–	–	3,94	4,43	4,82
021703	Краны портальные (КП-640) грузоподъемностью 640 т	маш.-ч	4,46	3,07	–	–	–
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	1,46	1,17	–	10,77	–
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	–	0,57	4,49	–	–
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	2,62	–
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	1,29	–	–	–	–
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т	маш.-ч	–	4,49	–	–	–
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	–	4,49	–	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,2	–	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-020-6	13-01-020-7	13-01-020-8	13-01-020-9	13-01-020-10
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	31,71	45,03	10,95	7.86	0,57
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,45	2,83	–	–	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,35	0,55	–	–	–
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,05	–	–	–	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,2	0,52	–	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,55	1,03	1,15	0,9	0,29
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,01	0,06	0,07	0,05	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	24	20,66	3.87	9,44	–
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	18,51	16	–	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	12.28	4,26	0,86	7,2	7,21
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00002	–	–	–
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,0017	–	–	–	–
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0007	–	0,0001	–
101-1026	Швеллеры № 40, сталь марки Ст3сп	т	0,0001	–	–	–	–
101-1053	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 26-40	т	0,0007	–	–	–	–
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	–	–	0,05	–	–
101-1292	Уайт-спирит	т	0,002	0,002	0,002	0,0009	–
101-1464	Шпильки черные стяжные диаметром 24 мм длиной 500 мм	т	0,00002	–	–	–	–
101-1615	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 36 мм	т	0,003	–	–	–	–
101-1620	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 20 мм	т	–	0,00011	–	–	–
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	0,0003	0,0001	–	–	–
101-1787	Угловая равнополочная сталь спокойная 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,00044	–	–	–	–
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	0,002	0,0084	0,0036	–	–
101-1897	Сталь угловая равнополочная спокойная Ст3пс шириной полок 50-56 мм	т	–	0,00015	–	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,034	–	–	0,69	0,035
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,0093	–	–	–	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,05	3,77	0,645	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,32	17,82	2,97	4,83	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	–	–	0,548	–
101-9707	Фотопроявитель	л	0,093	0,0383	–	–	–
101-9708	Фотофиксаж	л	0,093	0,0383	–	–	–
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,041	0,012	–	0,0082	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-020-6	13-01-020-7	13-01-020-8	13-01-020-9	13-01-020-10
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	$м^3$	0,0018	–	–	–	–
103-0352	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 45 мм толщина стенки 3.5 мм	м	0,492	–	–	–	–
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	–	–	–	0,092	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0023	0,0027	0,00014	0,001	0,00001
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,0067	–	0,0046	–
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0164	0,0047	–	0,0033	–
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,005	0,0023	–	–	–
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	–	–	0,6	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00187	0,00194	–	0,00005	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,0163	0,022	0,0011	0,0013	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	17,67	17,29	0,096	7,99	0,0061
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,025	–	–	–	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,68	1,28	0,26	2,16	2,16
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0006	–	–	–	–
542-9012	Автол	кг	0,358	0,23	–	–	–
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	7,3	3,06	–	–	–

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

Измеритель: 1 т

13-01-021-1 Плиты опорные сб.18
13-01-021-2 Диафрагма сб.06
13-01-021-3 Крепления отражателя сб.03
13-01-021-4 Плиты защитные сб.07
13-01-021-5 Кладка графитовая сб.05
13-01-021-6 Фланцы каналов СУЗ сб.21-6
13-01-021-7 Трубы температурных каналов дет.09-2
Канал
13-01-021-8 технологический сб.12
13-01-021-9 СУЗ сб.14
13-01-021-10 охлаждения отражателя
13-01-021-11 для отбора проб газа сб.10
Тракт
13-01-021-12 телевизионной камеры сб.45
13-01-021-13 контрольный верхний сб.46
13-01-021-14 Канал экспериментальный сб.63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-021-1	13-01-021-2	13-01-021-3	13-01-021-4	13-01-021-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	320	238	210	88	219
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4.7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,74	64,54	42,62	3,88	19,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-021-1	13-01-021-2	13-01-021-3	13-01-021-4	13-01-021-5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,38	1,39	1,38	1,38	1,38
020600	Краны консольные 5 т	маш.-ч	–	18,48	3,97	–	–
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1,06	1,07	1,06	1,06	1,06
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	0,05	–	–	–
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	0,67	18,01	3,87	1,83	3,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,06	3,79	0,49	1,77	–
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	67,86	60,09	38,74	–	15,4
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,4	2,69	2,4	2,4	2,39
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л с.)	маш.-ч	0,03	0,3	0,03	0,03	0,03
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,34	2,07	3,34	–	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,34	2,07	3,34	–	–
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	12,06	3,79	0,49	–	15,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,74	3,46	2,135	1,152	–
101-1292	Уайт-спирит	т	0,002	0,002	0,001	0,002	–
101-1851	Резина прессованная	кг	–	–	–	–	0,151
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	0,016	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,21	0,6	–	–	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,226	–	0,094	1,836	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0027	0,0022	0,00203	0,002	–
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	–	–	–	–	0,006
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,103	0,009	0,134	0,0058	0,0115
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,71	1,3	1,14	1,12	1,6
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,12	1,04	0,64	0,346	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	13-01-021-6	13-01-021-7	13-01-021-8	13-01-021-9	13-01-021-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	175	1777	568	428	562
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,31	31,74	2,27	3,3	3,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,38	5,68	0,61	0,64	0,7
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1,06	0,96	0,89	1,02	1,36
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	–	–	0,21	0,21	0,24
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	1,15	–	–	–
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,13	0,41	–	–	–
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	–	–	5,43	3,39	6,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-021-6	13-01-021-7	13-01-021-8	13-01-021-9	13-01-021-10
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	–	–	3,8	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,77	–	–	–	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	–	–	7,85	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,59	22,52	0,88	1,33	1,26
132603	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	–	–	0,88	1,33	–
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,23	9,71	0,08	0,5	0,32
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,33	3,43	0,11	0,43	0,57
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,33	3,43	5,54	0,43	0,57
331002	Станки сверлильные	маш.-ч	–	0,7	–	–	–
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,03	–	–	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,16	–	–	–	–
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	–	–	0,00021	–	–
101-1292	Уайт-спирит	т	0,002	0,002	0,00024	0,00032	0,0003
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	1,84	–	–	–	–
101-9707	Фотопроявитель	л	–	–	0,76	–	–
101-9708	Фотофиксаж	л	–	–	0,76	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,002	0,002	0,0003	0,00056	0,00052
113-9200	Кислота уксусная	кг	–	–	0,045	–	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	–	–	0,00302	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,082	0,155	0,0004	0,0012	0,002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,12	1,1	2,49	3,38	3,13
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	–	1,15	1,4	1,32
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,648	–	–	–	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	–	0,01	0,012	0,0117
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	–	–	18,11	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-021-11	13-01-021-12	13-01-021-13	13-01-021-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1949	655	662	814
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	88,61	22,51	24,06	24,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	9,25	4,49	4,82	4,89
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	38,31	1,52	1,52	1,79
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	1,48	0,74	0,79	0,81
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	73,9	15,32	32,91	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	–	–	15,83
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	14,76	–	–	14,4
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	26,4	–	–	–
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	15,9	–	–	–
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	32,19	0,64	0,64	0,75
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	41,24	0,64	0,64	5,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-021-11	13-01-021-12	13-01-021-13	13-01-021-14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	–	12,01	12,9	13,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00067	–	–	0,00042
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0022	0,0006	0,0013	0,00125
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	4,05
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	–	1,4	3	–
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	9.66	–	–	–
101-2115	Проволока сварочная марки СВ08Х19Н10Г2Б диаметром 1,6 мм	кг	0,476	–	–	–
101-9707	Фотопроявитель	л	2,38	–	–	1,5
101-9708	Фотофиксаж	л	2,38	–	–	1,5
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,013	0,00106	0,0023	0,00284
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,143	–	–	0,09
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00952	–	–	0,006
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,127	–	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	28,11	6,38	13,7	13,4
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	20,65	2,8	3	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,181	0,023	0,025	–
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	8,06	–	–	28,8

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

Измеритель: 1 т

13-01-022-1 Трубопровды пароводяной коммуникации сб.70-1, диаметр и толщина стенки 76х4 мм и стояки с фланцами верхних трактов сб.25, диаметр и толщина стенки 160х10 мм

Трубопроводы охлаждения каналов СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя в помещении СУЗ сб.70-2, диаметр и толщина стенки, мм:

13-01-022-2 28х2

13-01-022-3 219х10

13-01-022-4 426х10

13-01-022-5 Барабан сб.70-2, сб.70-1377 и сб.70-1380

Трубопроводы охлаждения СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя сб.70-4, диаметр и толщина стенки, мм:

13-01-022-6 25х2

13-01-022-7 28х2

13-01-022-8 Трубопроводы охлаждения баков нижнего <Л> и верхнего <Д> сб.175-1, диаметр и толщина стенки 76х6 мм

Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки, мм:

13-01-022-9 57х8

13-01-022-10 70х6

13-01-022-11 325х14

13-01-022-12 426х14

Тракты каналов

13-01-022-13 СУЗ сб.21 и охлаждения отражателя сб.23

13-01-022-14 температурных периферийных и центральных сб.09 и сб.27

13-01-022-15 Гильзы термопар конструкций реактора сб.160

13-01-022-16 Тракты термопар сб.172

13-01-022-17 Коммуникации вспомогательные верхние сб.20

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-022-1	13-01-022-2	13-01-022-3	13-01-022-4	13-01-022-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1450	4684	184	572	38,8
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,06	34,77	2,75	8,71	5,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,26	0,69	0,68	1,3	0,99
020600	Краны консольные 5 т	маш.-ч	2,67	–	–	–	–
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	2,73	0,17	0,17	0,26	2,64
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	2,15	–	–	–	–
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,05	–	–	–	–
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	0,03	0,03	0,26	0,02
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	–	0,2	1,32	3,72	–
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	–	1,88
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	–	–	4,3	15,8	–
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	11,03	117	–	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	12,53	–	1,18	4,83	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,3	5,56	5,13	14,88	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	24,9	352	2,96	7,71	–
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	1,45	32,66	0,67	1,22	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,46	–	0,01	0,12	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,36	1,11	0,27	3,68	1,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,02	0,28	0,27	2,15	0,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,79	38,8	3,67	13,24	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	16,7	121	6,53	23,9	–
331002	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02	–	–	–	–
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,06	–	0,01	0,33	–
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,21	–	–	–	–
400112	Полуприцепы общего назначения 15 т	маш.-ч	0,21	–	–	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	101	–	–	–
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0009	0,0126	0,00006	0,00013	–
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	–	0,001	0,00142	0,00317	–
101-1851	Резина прессованная	кг	5	5	5	5	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	0,18	1,38	5,5	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-022-1	13-01-022-2	13-01-022-3	13-01-022-4	13-01-022-5
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,0032	–	–	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,136	–	–	–	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,018	–	–	–	–
101-9707	Фотопроявитель	л	2,61	45,1	0,251	0,514	-
101-9708	Фотофиксаж	л	2,61	45,1	0,251	0,514	–
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	$м^3$	0,0007	0,039	0,038	0,308	0.034
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,004	–	–	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00172	0,0069	0,0013	0,0019	0,005
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,184	2,71	0,015	0,031	–
300-9850	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,01043	0,181	0,001	0,00206	–
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,398	–	0,132	0,617	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,01	0,017	0,017	0,017	0,041
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13.4	17.5	13,1	13,6	16
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	4,07	21,1	0,58	2,83	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	30,3	–	–	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,037	0,18	0,0047	0,026	–
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	50,5	542	9,63	32,9	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-022-6	13-01-022-7	13-01-022-8	13-01-022-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3206	3013	975	656
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,44	8,54	10,21	9,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,62	0,81	0,65	1
020600	Краны консольные 5 т	маш.-ч	81,49	61,61	–	–
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,15	0,19	6,87	3.38
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	88,86	38,5	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	26,03	24,8	11.3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,48	0,87	5,96	20.6
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	213,9	175	38,2	20,8
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	4,57	5,87	–	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	14,21	18,25	5,7	4,1
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0.99	1,39	1,04	2,77
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,24	0,43	0,26	1,6
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	27,27	34,9	12,2	18,7
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	64,07	76,3	29,4	26,38
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	–	–	1,52	0,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	67,9	69,3	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-022-6	13-01-022-7	13-01-022-8	13-01-022-9
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,01	0,0064	0,0011	0,0007
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1851	Резина прессованная	кг	3,57	5	5	5
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	–	–	–	2,25
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	2,43	2,91	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,25	0.24	–	12,7
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	2,73	0,3
101-9707	Фотопроявитель	л	34,5	22,4	3,98	2,3
101-9708	Фотофиксаж	л	34,5	22,4	3,98	2,3
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	$м^3$	0,034	0,06	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0058	0,0036	0,0023	0,0027
113-9200	Кислота уксусная	кг	2,07	1,35	0,24	0,13
300-9850	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,138	0.0898	0,0159	0,00923
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,23	1,27	0,31	0,144
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,006	0,006	0,03	0.031
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	16,6	15,1	13,8	14,2
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	12,65	10,5	4,32	2,51
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	20,4	20,8	–	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,116	0,09	0,04	0,023
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	117,3	323	76,4	36,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-022-10	13-01-022-11	13-01-022-12	13-01-022-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	810	694	177	1351
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,9	11,18	4,71	1,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,68	–	0,67	0,6
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	4,27	3,88	2,99	0,15
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	–	1,5	–	–
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3.2 т	маш.-ч	–	18,87	–	–
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	–	–	6,47	–
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	–	–	–	41,16
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	13,35	17,8	1,64	47,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,5	30,5	8,97	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	21	37,2	3,06	84,4
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	5,59	–	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,87	–	0,94	0,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-022-10	13-01-022-11	13-01-022-12	13-01-022-13
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,06	–	0,13	0,05
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	25,8	–	6,24	26,3
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	33,2	65,1	12	84,8
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,15	2,18	0,12	–
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	–	3,62	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0006	0,0006	0,00006	0,0024
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,001	0,001	–
101-1851	Резина прессованная	кг	5	–	–	–
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	1,6	17	2,12	4,14
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	–	–	1,69
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	11,9	27,9	7,96	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,24	–	–	–
101-9707	Фотопроявитель	л	2,18	2,16	3,5	8,42
101-9708	Фотофиксаж	л	2,18	2,16	3,5	8,42
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	–	6,76	0,39	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0074	0,0022	0,0015	0,0033
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,13	0,13	0,012	0,505
300-9850	Набивки сальниковые	кг	2	–	–	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00873	0,00865	0,00082	0,0337
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,253	–	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,031	0,031	0,031	0,0011
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,33	13,82	13,6	14,6
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,37	8,65	1,085	13,5
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,022	0,08	0,01	0,121
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	41,9	138	13	200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-022-14	13-01-022-15	13-01-022-16	13-01-022-17
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	312	1845	1030	1493
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,1	12,32	3,78	5,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,11	–	0,69	1,34
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,24	–	0,14	1,05
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	–	3,53	–	–
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	0,06
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	34,68
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	–	–	–	2,93
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	50,8	138	27,09	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	0,81	21,12	20,46
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	39,65	217	41	7,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-022-14	13-01-022-15	13-01-022-16	13-01-022-17
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	3,13	–	1,95	3,42
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,82	–	1,13	0,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,8	210	146	28.9
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	19	250	185	30.1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	–	8,79	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	–	2,02	1,85
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0012	0,0067	0,00134	0,0003
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	–	0,001	0,002
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	3,7	10	–	–
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,61	–	1,82	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	0,602	11,4	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	–	17,6
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	–	–	5,23
101-9707	Фотопроявитель	л	4,13	24,1	4.8	1,13
101-9708	Фотофиксаж	л	4,13	24,1	4,8	1,13
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	–	–	0,35	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,002	0,004	0,0026	0,01
113-9067	Жидкость индикаторная	л	–	–	0,203	–
113-9070	Порошок моющий	кг	–	–	0,14	–
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,248	1,44	0,288	0,067
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0165	0,0963	0.00857	0,00453
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,0029	–	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,8	15,3	19,9	13,6
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	8,25	11,1	2,81	0,42
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	–	0,61	0,56
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,118	0,1	0,02	0,0038
542-9026	Смазка ЦИАТИМ	кг	–	–	–	0.11
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	79,3	385	151	3,85

Таблица ГЭСНм 13-01-023 Коммуникации реактора нижние (НВК)

Измеритель: 1 т

13-01-023-1 Коммуникации водяные сб.79-1, диаметр и толщина стенки 57х3,5 мм

Трубопровод охлаждения каналов СУЗ, ДКЭ и КД сб.79-2, диаметр и толщина стенки, мм:

13-01-023-2 28х2

13-01-023-3 325х12

Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки, мм:

13-01-023-4 325х14

13-01-023-5 426х14

Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки, мм:

13-01-023-6 38х5

13-01-023-7 48х4

13-01-023-8 57х8

13-01-023-9 121х10

13-01-023-10 168х11

Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки, мм:

13-01-023-11 57х8

13-01-023-12 70х6

Наращивание трактов

13-01-023-13 технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121х7 мм

13-01-023-14 каналов СУЗ сб.28-2 и контрольных сб.47, диаметр и толщина стенки 133х6 мм и 133х7 мм

13-01-023-15 Компенсаторы сильфонные сб.26-3 и сб.28-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-023-1	13-01-023-2	13-01-023-3	13-01-023-4	13-01-023-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	941	5430	266	309	195
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,92	17,38	5,92	14,7	9,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,99	1,12	0,69	0,84	0.67
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	1,23	–	–	–	–
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	0,22	–	–	–	–
021703	Краны портальные (КП-640) грузоподъемностью 640 т	маш.-ч	–	0,24	0,17	0,19	0,17
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5.79 (0.59) кН (т)	маш.-ч	–	–	18,03	0,08	0.02
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	25,3	17,24
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	54,33	88,83	–	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	–	3,24	7,39	3.17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,82	0,22	17,81	12,74	8.61
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	76,79	306	7,95	13,98	4,86
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	–	12,98	1,06	–	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	28,8	50,83	3,27	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,23	3,07	1,19	1,69	1,01
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л с.)	маш.-ч	0,02	0,6	0,36	0,68	0,21
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	133,24	401	25,93	35,26	24,48
331002	Станки сверлильные	маш.-ч	0,98	–	–	–	–
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	8,95	–	2,08	10,9	6,98
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,5	–	–	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	–	40,07	–	–	–
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0031	0,012	0,00013	0,00023	0,0001
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0017	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1851	Резина прессованная	кг	8,25	3,5	5	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	4,46	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-023-1	13-01-023-2	13-01-023-3	13-01-023-4	13-01-023-5
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	–	–	–	6,4	3,34
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм м	кг	5,03	–	–	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,75	0,0582	6,69	10,49	6,31
101-9707	Фотопроявитель	л	11,25	42,55	0,473	0,813	0,324
101-9708	Фотофиксаж	л	11,25	42,55	0,473	0,813	0,324
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0017	0,0064	0,00042	0,0015	0,0013
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,675	2,55	0,0284	0,049	0,019
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,045	0,17	0,00189	0,00325	0,0013
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	1,12	0,778	1,14	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,0098	0,142	0,93	–	0,03
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	22,47	17,08	0,334	13,19	13,04
541-0019	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4-5 мм	т	–	0,002	0,002	–	-
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	10,5	19,85	2,02	3,25	1,72
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	12,02	–	–	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,075	0,171	0,0178	0,028	0,015
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	135	511	30,28	52	20,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-023-6	13-01-023-7	13-01-023-8	13-01-023-9	13-01-023-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1392	1596	1597	867	449
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,06	7,28	109,42	23,83	13,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	0,7	1,19	17,91	1,86	0,69
021703	Краны портальные (КП-640) грузоподъемностью 640 т	маш.-ч	0,17	0,25	2,93	0,36	0,19
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5.79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	0,37	0,13
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	28,91	20,78
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	15,66	24,7	32,43	12,44	3,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,09	35,69	44,89	17,92	10,68
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	68,21	73,64	100	30,87	11,78
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	8,21	10,44	–	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,18	3,34	51,25	5,25	1,9
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,99	1,95	30,94	3,1	1,03
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	114	129	124	81,08	43,54
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	–	–	–	12,47	8,96
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	43,77	45,5	–	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	35,01	36,4	32,59	–	–
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0027	0,0027	0,003	0,0008	0,0002
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-023-6	13-01-023-7	13-01-023-8	13-01-023-9	13-01-023-10
101-1851	Резина прессованная	кг	5	5	–	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	5,41	8,69	–	–	–
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	–	–	10,93	5,53	3,14
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,14	4,86	17,78	9,05	6,57
101-9707	Фотопроявитель	л	9,47	9,79	11,11	2,97	0,745
101-9708	Фотофиксаж	л	9,47	9,79	11,11	2,97	0,745
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,003	0,0033	0,0024	0,0051	0,0006
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,568	0,587	0,667	0,178	0,045
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,03789	0,03846	0,04444	0,01187	0,00298
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,151	0,291	–	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	–	–	0,451	0,151
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,31	14,63	1,11	13,4	13,38
541-0019	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4-5 мм	т	–	0,002	–	–	–
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	5,57	9,41	12,04	4,51	1,2
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	10,51	10,92	9,78	–	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0441	0,071	0,11	0,0371	0,0124
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	114	124	178	71,24	28,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-023-11	13-01-023-12	13-01-023-13	13-01-023-14	13-01-023-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	780	957	1125	1044	1620
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,62	8,38	1,84	2,2	7,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2,56	1,38	0,6	0,62	1,38
021703	Краны портальные (КП-640) грузоподъемностью 640 т	маш.-ч	0,46	0,27	0,15	0,15	1,06
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш -ч	–	–	37,97	40,94	70,4
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	16,08	23,26	–	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,49	15,02	–	–	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	27,98	33,4	47,28	41,98	9,11
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,56	5,8	–	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	7,28	3,9	0,75	0,94	2,41
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш -ч	4,33	2,27	0,02	0,19	0,03
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	60,78	75,24	99,35	89,78	114
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	18,32	23,38	–	–	–
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0009	0,001	0,0013	0,0011	0,0004
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	3,03	2,55	5,82	5,29	6,17
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	–	–	–	0,213
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,25	5,53	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-023-11	13-01-023-12	13-01-023-13	13-01-023-14	13-01-023-15
101-9707	Фотопроявитель	л	3,11	3,48	4,55	4,04	1,27
101-9708	Фотофиксаж	л	3,11	3,48	4,55	4,04	1,27
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0019	0,0023	0,0021	0,002	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,19	0.21	0,273	0,242	0,076
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,01244	0,01392	0,01819	0,01615	0,00506
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,155	0,26	–	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,52	13,85	13,71	13,63	12,8
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	3,47	3,9	6,91	6,27	16,73
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,5	7,01	–	–	-
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0311	0,0355	0,061	0,056	0,166
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	49,74	66,79	109	97	15,19

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

Измеритель: 1 т

13-01-024-1 Сепаратор пара

13-01-024-2 Трубопроводы опускной, напорный; перемычки из стали 0Х18Н10Т, с задвижками и пружинными подвесками, диаметр и толщина стенки 325х16 мм

13-01-024-3 Коллектор напорный и всасывающий с опорами

13-01-024-4 Трубопроводы напорные и всасывающие контура многократной принудительной циркуляции с задвижками, клапанами обратными и дроссельными, опорами и подвесками диаметр условного прохода 752/800 мм

13-01-024-5 Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ). Насос главный циркуляционный

13-01-024-6 Коллектор групповой, сталь 0Х18Н10Т, диаметр и толщина стенки 325х15 мм, с блоками трубопровода Ду 300, с регулирующими клапанами и опорами

13-01-024-7 Привод к регулирующему клапану

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-024-1	13-01-024-2	13-01-024-3	13-01-024-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	60,3	494	214	301
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,45	27,58	25,58	9,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	–	0,8	7,18	0,25
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,02	1,32	9,14	0,39
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	–	6,51	–	2,78
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	–	–	–	1,69
021703	Краны портальные (КП-640) грузоподъемностью 640 т	маш -ч	0,3	–	–	–
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	–	–	9,32	–
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	1,95	–	–	–
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	–	0,15	–	0,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-024-1	13-01-024-2	13-01-024-3	13-01-024-4
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	2,17	0,16	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	10,3	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,04	15,66	1,81	27
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 50 Гц	маш.-ч	–	–	–	2,3
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	–	–	2,64
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	–	10,87	–	1,66
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	1,09	–	–	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,21	0,84	1	0,35
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,06	1,9	0,9	0,63
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,56	0,01	0,06	0,01
320800	Платформы широкой колеи 200 т	маш.-ч	0,77	–	–	–
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч		17,22	5,87	2,88
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,05	45	6,28	37,83
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	–	15,72	–	3,34
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	–	–	–	15,49
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	–	1,91	–	–
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	–	–	–	0,55
400112	Полуприцепы общего назначения 15 т	маш.-ч	–	–	–	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	–	–	–	0,00036
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	–	–	–	0,0012
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,5	–	0,138	0,374
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	–	0,0002	–	0,00003
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	–	–	0,0003
101-0620	Мел природный молотый	т	–	–	–	0,0001
101-0820	Проволока черная диаметром 0.55 мм	т	0,00009	–	–	–
101-1052	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 20-24	т	0,0002	–	–	–
101-1053	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 26-40	т	–	–	0,001	0,005
101-1292	Уайт-спирит	т	0,002	–	–	0,0035
101-1620	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 20 мм	т	–	0,0006	–	–
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества. марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	0,0005	–	–	–
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	0,00007	–	–	0,0002
101-1730	Сталь угловая равнополочная полуспокойная марки 18пс, шириной полок 110-250 мм	т	–	0,0006	–	–
101-1787	Угловая равнополочная сталь спокойная 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	–	0,0007	–	–
101-1799	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 35-56 мм	т	–	0,0001	–	–
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	–	0,0002	0,0015	–
101-1851	Резина прессованная	кг	0,03	5	5	1,64
101-1880	Смазка графитовая	кг	–	–	–	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-024-1	13-01-024-2	13-01-024-3	13-01-024-4
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	8,29	–	2,38
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	0,054	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,08	0,32	1,03	10,71
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	–	–	1,19
101-9707	Фотопроявитель	л	–	0,53	–	0,047
101-9708	Фотофиксаж	л	–	0,53	–	0,047
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	–	0,152	–	0,038
102-0030	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм IV сорта	$м^3$	–	–	–	0,00005
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	$м^3$	–	0,00005	–	–
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	$м^3$	–	0,0014	–	–
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 32 мм толщина стенки 3 мм	м	–	0,14	–	–
103-0136	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 48 мм толщина стенки 3 мм	м	–	0,106	–	–
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	–	–	–	0,002
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	–	–	–	0,044
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,002	0,001	0,002	0,0024
113-9067	Жидкость индикаторная	л	–	0,063	–	0,021
113-9070	Порошок моющий	кг	–	0,033	–	0,005
113-9200	Кислота уксусная	кг	–	0,03	–	0,005
300-9850	Набивки сальниковые	кг	–	–	2	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	–	0,00267	–	0,00039
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,16	0,45	0,086	0,37
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,011	0,005	0,098	0,0044
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,8	9,38	1,16	2,69
541-0016	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	–	0,002	–	0,0004
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	–	–	–	0,0043
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	3,17	–	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,45	–	0,041	0,112
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	0,0174	–	–
542-9026	Смазка ЦИАТИМ	кг	0,11	–	0,11	0,4
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	–	39,8	–	6,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-024-5	13-01-024-6	13-01-024-7
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	87	223	752
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,2	10,23	3,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-024-5	13-01-024-6	13-01-024-7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,35	0,29	1,07
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,36	0,56	1,38
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	–	5,3	–
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	4,01	–	–
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	19,57	53,8
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3.2 т	маш.-ч	0,13	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	3	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,09	6,31	0,1
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	–	4,02	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	2,89	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,96	2,42
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,06	0,06	0,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,5	9,4	46,4
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,12	17,75	46,4
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	–	2,81	–
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,59	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	2,16	0,056	0,288
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	–	0,00007	–
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0002	0,001	0,00002
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	0,0001	–	–
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	0,00004	–	–
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки Ст3сп, шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0.0001	–	–
101-1783	Швеллеры сталь спокойная 18сп, № 10-14	т	0,00001	–	–
101-1851	Резина прессованная	кг	0,137	5	12.9
101-1880	Смазка графитовая	кг	3,78	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	4.51	–
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	0,022	–
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	0,001	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,88	–	0,108
101-9707	Фотопроявитель	л	–	0,23	–
101-9708	Фотофиксаж	л	–	0,23	–
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	–	0,069	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,0012	0.00004
113-9067	Жидкость индикаторная	л	–	0,028	–
113-9070	Порошок моющий	кг	–	0,041	–
113-9200	Кислота уксусная	кг	–	0,014	–
300-9850	Набивки сальниковые	кг	0,91	-	–
411-0002	Вода водопроводная	м^3	–	0,00118	–
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	-	0,15	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,005	0,012	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	0,029	1,84	0,38
541-0016	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	–	0,002	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-024-5	13-01-024-6	13-01-024-7
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,001	–	–
541-0102	Паронит	т	0,0023	–	–
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	1,19	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,65	0,017	0,086
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	0,0073	–
542-9016	Смазка ВНИИНП-226	кг	–	–	0,18
542-9026	Смазка ЦИАТИМ	кг	0,055	–	–
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	–	16,3	–

Таблица ГЭСНм 13-01-025 Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита межрядная

Измеритель: 1 т

13-01-025-1 Короба системы контроля герметичности оболочек (КГО)

13-01-025-2 Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО)

13-01-025-3 Защита межрядная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-025-1	13-01-025-2	13-01-025-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	248	232	73
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,04	2,86	1,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	3,2	–	0,48
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,38	1,38	0,32
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	–	5,4	–
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	11,47	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,5	2,34	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,4	2,41	0,58
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,04	0,05	0,04
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	27	–	0,57
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	27	–	0,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,58	0,58	0,113
101-1292	Уайт-спирит	т	0,002	0,001	–
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	0,00003	0,00013	–
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	0,00004	0,00051	–
101-1645	Швеллеры, марка стали ВСт3пс5 № 12	т	–	0,002	–
101-1896	Сталь спокойная Ст3пс, шириной полок 75-90 мм	т	0,0041	–	0,0005
101-2215	Сталь листовая горячекатаная, толщина 1 мм, сталь марки Ст3	т	0,00002	–	–
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	0,00006	0,0001	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,11	0,377	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0028	0,0012	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	0,0006	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,48	12,93	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-025-1	13-01-025-2	13-01-025-3
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,173	0,173	0,034
542-9026	Смазка ЦИАТИМ	кг	0,11	0,11	–

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

Измеритель: 1 т

Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ).

13-01-026-1 Пути подкрановые
13-01-026-2 Мост
13-01-026-3 Тележка
13-01-026-4 Контейнер
13-01-026-5 Скафандр
13-01-026-6 Ферма
13-01-026-7 Оборудование технологическое
13-01-026-8 Стенд тренажерный
13-01-026-9 Перекрытие защитное тренажерного стенда
13-01-026-10 Гнезда тренажерного стенда
13-01-026-11 Устройство наводящее
13-01-026-12 Шахта направляющая
13-01-026-13 Механизм разгрузки кассет
13-01-026-14 Оборудование помещения скафандра

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-026-1	13-01-026-2	13-01-026-3	13-01-026-4	13-01-026-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	59	127	65	101	752
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,39	2,34	1,68	1,94	17,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	1,07	0,25	0,24	0,21	0,63
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,38	0,32	0,32	0,29	0,82
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,42	1,37	0,68	1,07	7,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,63	–	–	0,09	29,2
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	–	–	–	–	7,66
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	–	–	–	6,8
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,45	0,79	0,59	0,51	1,51
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,07	0,04	0,06	0,04	0,1
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,05	3,45	1,71	2,7	19,8
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,7	2,3	1,14	1,8	13,2
331002	Станки сверлильные	маш.-ч	–	0,11	0,06	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,126	0,414	–	0,324	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-026-1	13-01-026-2	13-01-026-3	13-01-026-4	13-01-026-5
101-0967	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст3пс	т	–	0,016	0,015	–	–
101-1053	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 26-40	т	–	0,0024	0,0024	–	–
101-1112	Рифленый прокат ромбического рифления, шириной свыше 1 до 1.9 м из горячекатаных листов с обрезными кромками сталь С235,толщиной 6 мм	т	–	0,004	0,0045	–	–
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1619	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 18 мм	т	–	0,0004	0,0004	–	–
101-1646	Швеллеры, марка стали ВСт3пс5 № 16	т	–	0,003	0,0025	–	–
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	–	0,0056	0,0055	–	–
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки Ст3сп, шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,0205	0,0002	0,0002	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	4,39	–	–	0,097	25,92
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	–	–	0,93
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0014	0,001	0,001	0,001	0,001
113-0379	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	–	0,44	0,44	–	0,44
113-9068	Жидкость кремнийорганическая	кг	–	1,97	1,97	–	1,97
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	–	–	0,5	–
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	–	–	–	–	0,0135
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	0,021	0,021	0,01	0,0044
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	6,76	6,4	6,4	6,4	6,4
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0378	11,87	–	0,097	–
542-0057	Молибден дисульфид	кг	–	1,32	1,32	–	1,32
542-9028	Смазка жидкая МАС-35	кг	1,54	1,54	1,54	–	1,54

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-026-6	13-01-026-7	13-01-026-8	13-01-026-9	13-01-026-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	58	290	952	62	326
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,6	6,6	33,45	4,39	15,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,48	0.88	–	–	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,62	1,13	1.42	0,83	1,38
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,12	2,86	30,01	2,43	11,42
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	29,31	11,36	30,22	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,44	2,25	2,75	1.58	2,81
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0.38	0,3	0,3	0,15	0,43
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3	7,2	24,3	1,5	8,7
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,2	4,8	16,2	1	5,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,036	–	60,48	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-026-6	13-01-026-7	13-01-026-8	13-01-026-9	13-01-026-10
101-1292	Уайт-спирит	т	–	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1646	Швеллеры, марка стали ВСт3пс5 № 16	т	0,00054	–	–	–	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	16,72	10,15	–	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	2,52	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0007	0,0017	0,0018	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,555	6,97	7,04	6,4	6,4
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,011	–	20,16	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-026-11	13-01-026-12	13-01-026-13	13-01-026-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	525	283	425	282
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,25	10,17	14,29	12,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,6	0,46	0,24	1,39
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	17,59	8,93	13,73	9,64
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	12,53	10,16	6,98
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,24	0,94	0,42	2,53
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,23	0,16	0,04	0,14
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	14,4	7,2	11,4	7,2
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,6	4,8	7,6	4,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	1,38	–	–
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	5,11
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	1,93	1,05	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,0015	0,0011	0,0014
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	6,4	6,79	6,49	6,73
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	0,415	–	–

Таблица ГЭСНм 13-01-027 Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной (СОС)

Измеритель: 1 т

13-01-027-1 Гидроемкость системы аварийного охлаждения реактора (САОР)

13-01-027-2 Насос балонной системы аварийного охлаждения реактора (САОР)

13-01-027-3 Теплообменники системы аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной системы (СОС)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-027-1	13-01-027-2	13-01-027-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	57,6	79	46
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,82	6,64	0,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	3,18	3,38	0,19
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,25	0,75	0,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-027-1	13-01-027-2	13-01-027-3
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	–	0,02
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	–	2,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	1,45	0,74
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,53	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,49	2,15	0,5
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,07	0,88	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	–	5,76
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	–	0,00038	–
101-9247	Масло турбинное	кг	–	1,72	–
101-9264	Олифа	т	–	1,74	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	1,5	0,768
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,356	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00042	0,00011	0,001
201-9161	Клинья парные	т	–	0,02	–
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	10	–
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,577	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,068	0,0065	0,046
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,9	0,318	1,6
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	–	0,000448	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	–	1,73

Таблица ГЭСНм 13-01-028 Оборудование бассейна локализации аварий

Измеритель: 1 т

Оборудование бассейна локализации аварий.

13-01-028-1 Конденсатор поверхностного типа

13-01-028-2 Щит лобовой к конденсатору поверхностного типа

13-01-028-3 Панель обратных клапанов

13-01-028-4 Клапан обратный помещений НВК

13-01-028-5 Клапан перепускной Ду 110

13-01-028-6 Насос центробежный

13-01-028-7 Агрегат питательный насосный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-028-1	13-01-028-2	13-01-028-3	13-01-028-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	41,3	256	206	118
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,34	14,46	2,68	2,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,24	1,3	0,64	0,51
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,23	1,68	0,83	0,67
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	–	–	2,79	–
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,05	0,65	0,07	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-028-1	13-01-028-2	13-01-028-3	13-01-028-4
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	3,64	3,7	9,35	7,49
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	–	–	0,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,29	42,18	39.79	18,64
132602	*Платформы широкой колеи 63 т*	маш.-ч	0,84	7,78	1,6	1,64
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,32	4,9	0,19	0,5
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,51	–	4,62	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	–	–	4,74	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,62	–	–	15,67
101-1292	Уайт-спирит	т	–	–	-	0.0012
101-1851	Резина прессованная	кг	–	–	–	1
101-1880	Смазка графитовая	кг	–	–	–	0,2
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	–	–	0.002
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	–	5,89
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0.815	14,5	15,08	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0011	0,00342	0,003	0,0024
300-9850	Набивки сальниковые	кг	–	–	–	0,4
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,048	0,003	0,003	0.0065
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,68	3,46	3,19	1.47
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	–	–	0.0793
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,487	–	–	4,7
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	–	–	0,0007
542-9026	Смазка ЦИАТИМ	кг	–	–	–	0,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-028-5	13-01-028-6	13-01-028-7
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	185	140	94
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,59	3.3	1,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,29
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,75	0,76	0,38
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,23	0,08	0,07
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	13,02	4,35	3,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,58	3,03	1.76
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	3,04	1,9	0,89
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1.76	0,6	0.26
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0012	–	-
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	–	0,00034	0,00044
101-1851	Резина прессованная	кг	1	–	–
101-1880	Смазка графитовая	кг	0,2	–	–
101-9247	Масло турбинное	кг	–	1,71	1,47
101-9264	Олифа	т	–	1,71	1,47
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,45	3,13	1,83
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0025	0,00012	0,00011
201-9161	Клинья парные	т	–	0,0137	0,0088

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-028-5	13-01-028-6	13-01-028-7
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	6,8	5,9
300-9850	Набивки сальниковые	кг	0,4	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,007	0,0068	0,0063
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,52	0,328	0,329
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	–	0,00034	0,00044
542-9026	Смазка ЦИАТИМ	кг	0,4	–	–

Таблица ГЭСНм 13-01-029 Контроль герметичности монтажных сварных соединений

Измеритель: 1 м (нормы 1-6), стык (норма 7), компенсатор (норма 8)

Контроль герметичности монтажных сварных соединений при укрупнении и после монтажа плит:

13-01-029-1 нижней <ОР>

13-01-029-2 верхней <Е>

Контроль герметичности монтажных сварных соединений:

13-01-029-3 нижнего компенсатора и межкомпенсаторных пространств плит нижней <ОР> и верхней <Е>, межреакторного пространства, дренажных и газовых трубопроводов сб.171 и гильз термопар сб.160 (метод гелиевого щупа)

13-01-029-4 пароводяных верхних коммуникаций реактора

13-01-029-5 реакторного пространства

Контроль герметичности монтажных сварных соединений нижних водяных коммуникаций:

13-01-029-6 трубопроводов парогазовой смеси сб.174-1 при укрупнении и после монтажа и дренажных сб.174-2 после монтажа (метод гелиевого щупа)

13-01-029-7 каналов СУЗ сб.28 и технологических сб.26 при наращивании (метод гелиевого щупа)

13-01-029-8 компенсаторов сильфонных сб.26-3 и сб.28-3 (метод избыточного давления)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-029-1	13-01-029-2	13-01-029-3	13-01-029-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,8	4,65	5,85	49
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,66	1,54	7,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,02	0,01	–	0,52
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	0,76	0,55	0,95	8,35
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,38	0,44	1,16	3,82
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,04	0,04	0,01	1,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,095	0,087	0,017	2,85
101-1851	Резина прессованная	кг	0,0011	0,001	0,004	0,063
101-9025	Гелий	$м^3$	0,146	0,303	0,12	0,217
101-9262	Масло вакуумное	кг	0,044	0,024	–	0,069
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,019	0,017	0,004	0,535
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00001	0,00001	0,0002	0,00001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,007	0,003	0,042	0,008
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,029	0,026	0,005	0,856

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-029-1	13-01-029-2	13-01-029-3	13-01-029-4
542-9024	Смазка вакуумная	кг	0,0008	0,0006	–	0,003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-029-5	13-01-029-6	13-01-029-7	13-01-029-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3,46	41,4	3,48	20,3
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45	6,85	1,16	2,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,02	0,07	0,06	0,26
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	0,74	8,98	0,3	0,22
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,15	3,26	0,06	2.02
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,03	0,16	0,13	0,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,097	0,316	0,307	1,39
101-1851	Резина прессованная	кг	0,083	0,117	0,002	0,016
101-9025	Гелий	$м^3$	0,298	2,1	0,0096	0,064
101-9262	Масло вакуумное	кг	0,095	–	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,019	0,075	0,058	0,261
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00001	0,0013	0,00013	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,01	1,62	0,168	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,029	0,095	0,092	0,416
542-9024	Смазка вакуумная	кг	0,004	–	–	–

Таблица ГЭСНм 13-01-030 Индивидуальные испытания

Измеритель: 1 компл.

Индивидуальные испытания:

13-01-030-1 контура многократной принудительной циркуляции

13-01-030-2 системы локализации аварий

13-01-030-3 системы продувки и расхолаживания

13-01-030-4 системы дренажно-трапной реакторного отделения

13-01-030-5 системы накопления и подачи обессоленной воды

13-01-030-6 системы питания уплотнения и гидростатического подшипника ГЦН и гидроиспытания (СПУ, ГСП и ГИ)

13-01-030-7 маслосистемы главного циркуляционного насоса (ГЦН)

13-01-030-8 спецводоочисток СВО-1 - СВО-8

13-01-030-9 узлов подготовки ионообменных смол, намыва перлита, перекачки ионообменных смол и пульпы, приготовления регенерационных дезактивирующих растворов, повторного использования дезактивирующих растворов, выносной регенерации, системы дезактивации оборудования

13-01-030-10 установки подавления активности (УПАК)

13-01-030-11 газового контура - схемы воздушной и азотной продувки реакторного пространства и полостей металлоконструкций реактора и установки очистки гелия

13-01-030-12 системы управления и защиты

13-01-030-13 промконтура реакторного отделения

13-01-030-14 системы охлаждения строительных конструкций

13-01-030-15 бассейна выдержки кассет

13-01-030-16 баков нижнего <Л> и верхнего <Д>
13-01-030-17 системы аварийного охлаждения реактора
13-01-030-18 компрессорной станции сжатого воздуха
13-01-030-19 системы подачи сжатого воздуха высокого и низкого давления
13-01-030-20 системы дренажей, оргпротечек и воздушников контура МПЦ
13-01-030-21 системы технической воды реакторного отделения
13-01-030-22 НТУ бассейнов выдержки
13-01-030-23 реактора

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-030-1	13-01-030-2	13-01-030-3	13-01-030-4	13-01-030-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	32942	163236	6830	22759	2955
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3	4,3	4,3	4.3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1362	–	–	–	–
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	681	–	–	–	–
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	238	–	–	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	2	–	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-030-6	13-01-030-7	13-01-030-8	13-01-030-9	13-01-030-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2552	2835	23999	4701	8010
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0022	Пар	т	–	–	200	–	–
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	–	–	5130	390	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-030-11	13-01-030-12	13-01-030-13	13-01-030-14	13-01-030-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1001	7284	5670	6729	4348
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	–	–	300	–	–
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	–	2000	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-030-16	13-01-030-17	13-01-030-18	13-01-030-19
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2734	11389	468	177
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3	4,3	4,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	400	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-01-030-20	13-01-030-21	13-01-030-22	13-01-030-23
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	113	4409	1041	10068
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3	4,3	4,3

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

Вводные указания

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

Таблица ГЭСНм 13-02-001 Фильтры

Измеритель: 1 т

	Фильтр механический, катионитный, анионитный, смешанного действия (ионитный, ионообменный ионитный и активированного угля, ионитный смешанного действия, угольный, осветлительный), вертикальный, диаметр / высота, мм:
13-02-001-1	до 1000 / до 2500
13-02-001-2	1000 / до 3000
13-02-001-3	1000 / свыше 3000
13-02-001-4	1200 /свыше 3000
13-02-001-5	1500-1600 / свыше 3000
13-02-001-6	2000-2600 / свыше 3000
13-02-001-7	3000 / свыше 3000
13-02-001-8	3400 / свыше 3000
	Фильтр аэрозольный, самоочищающийся <Фартос>, битумный, цеолитовый, электромагнитный, намывной ионитный, намывной механический, барабанный; фильтр-ловушка, -адсорбер, -контейнер, -регенератор; маслофильтр, воздухосборник, отстойник, масса, т, до:
13-02-001-9	0,15
13-02-001-10	0,25
13-02-001-11	0,35
13-02-001-12	0,6
13-02-001-13	1
13-02-001-14	3
13-02-001-15	6
13-02-001-16	10
13-02-001-17	13
13-02-001-18	15
13-02-001-19	18
13-02-001-20	21 и свыше

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-001-1	13-02-001-2	13-02-001-3	13-02-001-4	13-02-001-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	603	299	166	151	117
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,53	6,51	3,87	4,33	4,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	1,33	0,72	–	1,66	2,18
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,75	0,95	0,45	0,48	0,4
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	0,39	–	–	–	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	–	1,45	–	–
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	–	3,72	–	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,96	7,84	3,4	3,61	3,13
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	5,73	2,78	1,8	2,42	2,16
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,18	0,57	0,19	0,2	0,16
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	11,8	5,77	2,23	1,75	1,57
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	7,7	3,89	1,52	1,71	1,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	12,7	6,17	6,76	4,7	3,36
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	4,35	2,26	2,18	1,97	0,833
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,41	1,77	0,77	0,89	0,658
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,002	0,001	0,0004	0,0004	0,0003
300-9850	Набивки сальниковые	кг	8,82	4,29	3,88	3,22	1,17
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	2,44	2,51	2,3	1,73	1,6
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	5,18	2,51	0,84	0,89	0,69
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,82	1,86	2,03	1,41	1,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-001-6	13-02-001-7	13-02-001-8	13-02-001-9	13-02-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	98,9	93,6	88,2	353	222
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,77	1,28	0,67	25,31	16,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0.48	0,52	0,17	–	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,67	0,2	0,14	2,07	1,95
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	–	–	–	49,7	35
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	1,86	–	–	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,9	1,2	0,6	4,15	14,36
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,75	1,24	0,42	16.22	9,27
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	–	0,3	0,27	–	–
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	–	0,18	0,11	–	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,1	0,06	0,03	0,25	0,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-001-6	13-02-001-7	13-02-001-8	13-02-001-9	13-02-001-10
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	1,01	0,3	0,17	–	–
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,95	–	–	21,17	12,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2.03	2,3	1,2	4	4,57
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,545	0,35	0,11	–	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,427	0,301	0,107	11,8	6,76
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0002	0,0001	0,00006	0,0009	0,0009
300-9850	Набивки сальниковые	кг	0,75	0,45	0.24	–	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	–	–	–	0,583	0,367
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	1,52	1,4	1,4	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,98	0,26	0,14	0,29	0,35
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,61	0,69	0,36	1,2	1,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-001-11	13-02-001-12	13-02-001-13	13-02-001-14	13-02-001-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	149	93	47	38	37
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,74	8,91	8,4	7,44	5,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	–	–	–	–	1.62
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,91	1,82	1,77	1.74	0,41
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	32,8	29,5	27,1	26,8	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,14	8,45	7,78	7,49	0.8
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	5,9	3,39	2.05	0.65	0,38
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,09	0,05	0,03	0,01	0.01
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	7,92	5,27	4,86	3,96	2,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,91	2,38	2	1,68	0,252
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	4,3	3,86	3,79	0,273	0,193
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00091	0,00086	0,00091	0,0009	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,878	0,87	0,79	0,29	0,29
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,35	0,35	0,352	0,352	3,52
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,87	0,71	0,6	0,5	0,075

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-001-16	13-02-001-17	13-02-001-18	13-02-001-19	13-02-001-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	29	23	18	12	6
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,05	2,01	1,86	1,69	1,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	1,09	1,23	1,12	1,03	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,26	0,24	0,24	0,23	0,23
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	–	–	–	0,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-001-16	13-02-001-17	13-02-001-18	13-02-001-19	13-02-001-20
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,37	0,27	0,27	0,26	0,26
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0.25	0,16	0,13	0,11	0.09
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,68	0,57	0,53	0,49	0,46
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,22	0,15	0,13	0,1	0,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,244	0,162	0.158	0,157	0,155
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,174	0,124	0,123	0,117	0.116
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,103	0,103	0,296	0,295	0,295
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,074	0,049	0,047	0,047	0,047

Таблица ГЭСНм 13-02-002 Монжюсы

Измеритель: 1 т

Монжюс, вместимость 1 м3, масса, т, до:

13-02-002-1 1

13-02-002-2 2

13-02-002-3 Монжюс, вместимость 10 м3, масса свыше 2 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-002-1	13-02-002-2	13-02-002-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	91	53	24
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,07	3,22	6,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,99	–	2,7
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,29	0,51	1,01
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	11,42	–	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	0,39	–
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т	маш.-ч	–	3,12	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,21	10,18	1,64
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,03	1,16	2,26
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,5	1,81	1,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	1,73
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,88	1,82	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00091	0,00091	0,001
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	0,01	–
411-0002	Вода водопроводная	м^3	5,18	1,5	4,45
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	3,5	3,52	3,52

Таблица ГЭСНм 13-02-003 Теплообменное оборудование

Измеритель: 1 т

Теплообменники, подогреватели, компенсаторы объема, испарители, охладители, доохладители, холодильники (двухточечный и др.), поставляемые в собранном виде, масса, т, до:

13-02-003-1 0,1
13-02-003-2 0,3
13-02-003-3 0,5
13-02-003-4 0,6
13-02-003-5 0,8
13-02-003-6 0,9
13-02-003-7 1
13-02-003-8 3
13-02-003-9 11
13-02-003-10 20
13-02-003-11 40
13-02-003-12 50 и свыше

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-003-1	13-02-003-2	13-02-003-3	13-02-003-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	416	376	316	288
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,63	29,34	18,51	15,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	3,47	2,59	1,59	1,21
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	14,15	12,5	9,81	8,63
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	22,64	20,07	10,39	9,95
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4	1,82	0,83	0,67
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	11,54	11,66	5,52	4,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,3	2,03	2	1,97
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	8	7.44	5,84	4.37
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
201-9180	Подкладки металлические	кг	10	7,3	3,3	3
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,52	1,52	3,52	3,52
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,69	0,61	0,6	0,591

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-003-5	13-02-003-6	13-02-003-7	13-02-003-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	228	164	131	105
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,9	8,52	6,76	5,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,04	0,79	0,68	0,54
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	6,38	3,8	2,76	2,74
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,57	9,55	9,5	9,48
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,5	0,45	0,37	0,26
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,44	3,14	2,64	1,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,96	1,95	1,87	1,83
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	4,19	4,17	4,16	4,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-003-5	13-02-003-6	13-02-003-7	13-02-003-8
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
201-9180	Подкладки металлические	кг	2,8	0,018	0,015	0,01
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,52	3,52	3,52	3,52
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,57	0,55

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-003-9	13-02-003-10	13-02-003-11	13-02-003-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	54	44	31	23
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,74	3,33	2,64	2,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,3	0,29	0,26	0,24
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	2,8	2,51	2	1.86
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,33	2,57	0,8	0,43
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,73	0,6	0,51	0,46
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,12	0,06	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,09	0,06	0,78	0,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,592	0,509	0,141	0,118
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,64	1,32	0,429	0,19
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
201-9180	Подкладки металлические	кг	0,002	–	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,52	3,52	3,52	3,52
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,178	0,153	0,042	0,035

Таблица ГЭСНм 13-02-004 Баки

Измеритель: 1 т

Баки из коррозионностойкой и углеродистой стали, поставляемые в собранном виде, вместимость, м3, до:

13-02-004-1 0,1

13-02-004-2 0,5

13-02-004-3 1

13-02-004-4 5

13-02-004-5 10

13-02-004-6 16

13-02-004-7 40

13-02-004-8 Баки из коррозионнстойкой стали рулонной заготовки вместимость 40 м3 и 75 м3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-004-1	13-02-004-2	13-02-004-3	13-02-004-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	393	198	83	70
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	73,03	36,83	14,53	7,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	7,57	3,78	1,56	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-004-1	13-02-004-2	13-02-004-3	13-02-004-4
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	9,73	4,97	2,01	1,12
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш -ч	–	–	–	0,87
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т	маш.-ч	28,07	14,04	5,32	–
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	–	–	–	9,64
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,38	3,9	2,29	4,74
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,27	3,64	1,38	0,71
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	46	23,11	8,95	4,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	18,2	9,09	3.45	1,78
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,09	1,64	0,966	5,06
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1.6
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,46	2,73	1,04	0,534

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-004-5	13-02-004-6	13-02-004-7	13-02-004-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	59	45	26	350
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,51	3,3	2,19	1,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	–	–	–	0,2
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	–	–	–	1,33
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	0,62	0,6	0,19	0,11
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,48	0.45	1,08	–
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,16	3,92	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	–	–	1,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,7	4,69	4,13	72,86
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	–	–	–	0.09
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	–	–	–	2,82
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	–	–	1.73
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	–	–	–	0,82
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	0,33	0,29	0,15	84
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	–	–	–	72,86
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,79	1,65	0,73	–
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	–	–	–	0,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	–	–	–	0,001
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,711	0,612	0,576	0,4
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	–	–	–	0,045
101-0620	Мел природный молотый	т	–	–	–	0,0005
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	25,2
101-2115	Проволока сварочная марки СВ08Х19Н10Г2Б диаметром 1,6 мм	кг	–	–	–	0,042

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-004-5	13-02-004-6	13-02-004-7	13-02-004-8
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	4,24	3,62	2.85	–
101-9707	Фотопроявитель	л	–	–	–	0,209
101-9708	Фотофиксаж	л	–	–	–	0.209
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	–	–	–	0,05
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,00483
113-9200	Кислота уксусная	кг	–	–	–	0,007
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	–	–	–	0.0235
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	–	–	0,027
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1.6	3,87
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	–	–	1,83
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,213	0,184	0,173	0,12
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	–	–	0,019
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	–	–	–	23,7

Таблица ГЭСНм 13-02-005 Насосы

Измеритель: 1 т

	Насос горизонтальный, центробежный, одно- и многоступенчатый, двухстороннего всасывания, с электродвигателем, масса, т, до:
13-02-005-1	0,2
13-02-005-2	0,3
13-02-005-3	0,5
13-02-005-4	1
13-02-005-5	2
13-02-005-6	3
13-02-005-7	4
13-02-005-8	5
13-02-005-9	6
13-02-005-10	7
13-02-005-11	8 и свыше
	Насос консольный, центробежный, одно- и многоступенчатый, с электродвигателем, масса, т, до:
13-02-005-12	0,14
13-02-005-13	0,16
13-02-005-14	0,2
13-02-005-15	0,25
13-02-005-16	0,3
13-02-005-17	0,35
13-02-005-18	0,5
13-02-005-19	0,7
13-02-005-20	1
13-02-005-21	2
13-02-005-22	3
13-02-005-23	4
13-02-005-24	5
13-02-005-25	6
13-02-005-26	7

13-02-005-27 8

13-02-005-28 9 и свыше

Насос поршневой с электродвигателем, масса, т, до:

13-02-005-29 0,05

13-02-005-30 0,2

13-02-005-31 0,3

13-02-005-32 0,6

13-02-005-33 1

13-02-005-34 1,5

13-02-005-35 2

13-02-005-36 3 и свыше

Насос конденсатный центробежный с электродвигателем, масса, т, до:

13-02-005-37 0,4

13-02-005-38 0,6

13-02-005-39 1,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-1	13-02-005-2	13-02-005-3	13-02-005-4	13-02-005-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	587	444	391	357	280
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,6	14,53	12,53	9,2	4,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2,8	2,01	1,75	1,38	0.69
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	–	1,56	–	–	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	2,14	–	1,33	1,17	0,56
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т	маш.-ч	50,92	–	–	–	–
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	–	36,8	–	–	–
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	–	–	32,13	18,21	11,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,38	9,92	8,46	4,43	4,25
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,5	1,72	1,47	1,08	0,57
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	12,86	8,95	7,7	5,27	2,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	5	3,45	2,94	2,31	1,22
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	0,00038	0.00038	0,00038	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9264	Олифа	т	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	14.8	10.2	6,71	3,55	2,63
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0.00012
201-9180	Подкладки металлические	кг	197	138	73	52	48
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	112	98,6	–	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,5	1,03	0,822	0,692	0,365

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-6	13-02-005-7	13-02-005-8	13-02-005-9	13-02-005-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	240	193	149	109	62,5
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3.9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,23	2,7	2,38	1,89	1,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,55	0,49	0,45	0,44	0.42
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,43	0,38	0,35	0,33	0,32
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7,83	6,37	5,61	5.1	4,8
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,44	1,66	1,24	0,99	0,82
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	–	–	–	1,08	1
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	–	–	–	0,34	0,28
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0.33	0,29	0,21	0,17	0,14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,7	1,34	1,13	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,7	0,541	0,405	0,318	0,266
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9264	Олифа	т	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,51	1,03	0,771	0,607	0,506
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-9180	Подкладки металлические	кг	28	19	15	11	10
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,019	0.019	0,019	0,019	0,019
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,21	0,162	0,121	0,096	0,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-11	13-02-005-12	13-02-005-13	13-02-005-14	13-02-005-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	48,5	644	549	480	382
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,63	31,22	22,9	21,65	18,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,42	4,21	3,5	2,94	2.59
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	–	3,2	–	2,25	1,95
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	–	–	1,75	–	37,7
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,31	–	–	–	–
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	–	–	–	41.4	–
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	–	53,4	–	–	–
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,62	–	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-11	13-02-005-12	13-02-005-13	13-02-005-14	13-02-005-15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,72	20,88	16,94	14,27	12,3
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,95	–	–	–	–
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,24	–	–	–	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,12	3,85	3,13	2,63	2,27
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	–	19,6	15,9	13,52	11,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,234	7,69	6,25	5,26	4,55
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9264	Олифа	т	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,445	21,6	17	14,8	12,8
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-9180	Подкладки металлические	кг	8	308	250	210	182
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	34,6	28,1	14,7	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,07	2,31	1,88	1,58	1,36

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-16	13-02-005-17	13-02-005-18	13-02-005-19	13-02-005-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	377	293	251	205	126
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3.9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,63	12,49	9,4	6,93	5,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2,12	1,75	1,33	1,01	0,76
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1,53	1,33	1	0,75	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	–	–	–	0,58
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	34,45	31,44	–	25,4	–
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	-	–	28,19	–	23,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	9,86	7,98	5,9	4,18	2,95
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,82	1,47	1,09	0,62	0,44
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,86	7,66	5,74	4,16	3,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,64	2,94	2,17	1,54	1,09
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0.00038	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9264	Олифа	т	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	10,2	8,26	6,11	4,32	3,05
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-9180	Подкладки металлические	кг	145	145	108	92	65
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-16	13-02-005-17	13-02-005-18	13-02-005-19	13-02-005-20
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,09	0,882	0,652	0,462	0,326

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-21	13-02-005-22	13-02-005-23	13-02-005-24	13-02-005-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	140	101	91	80	72
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,11	2,87	2,67	2,27	1,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,76	0,51	0,49	0,44	0,44
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,73	–	–	–	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	0,39	0,38	0,33	0,46
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	19,26	10,24	8,73	6,26	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,05	3,34	2,77	1,83	1,64
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	–	–	–	–	1,08
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	–	–	–	–	0,32
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,3	0,26	0,22	0,19	0,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,86	1,46	1,31	1,06	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,758	0,566	0,531	0,352	0,314
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9264	Олифа	т	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,12	2,11	1,75	1,16	1,04
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-9180	Подкладки металлические	кг	45	23	19	12	11
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,029
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,227	0,17	0,159	0,106	0,094

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-26	13-02-005-27	13-02-005-28	13-02-005-29	13-02-005-30
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	61	48	36	1611	573
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6	1,67	1,59	114,19	36,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,35	0,4	0,4	15,35	4,97
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	–	–	–	11,55	3,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-26	13-02-005-27	13-02-005-28	13-02-005-29	13-02-005-30
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,34	0,41	0,39	–	–
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	–	–	–	–	38.63
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,43	1,17	1,01	7,76	24,71
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,03	0,94	0,9	–	–
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,28	0,23	0,2	–	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,14	0,12	0,1	8,57	3,64
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	–	–	–	71,94	23,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,273	0,224	0,195	14,3	9,09
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9264	Олифа	т	1,72	1,72	1,72	1,72	1.72
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,899	0,739	0,641	80,3	25,5
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-9180	Подкладки металлические	кг	10	8	7	285	91
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	–	–	–	78,6	102
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,029	0,029	0,029	0,019	0,019
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,082	0,067	0,058	4,29	2,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-31	13-02-005-32	13-02-005-33	13-02-005-34	13-02-005-35
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	401	351	282	181	85
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,71	8,41	5,2	3,72	2,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	1,95	–	–	–	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2,55	1,19	0,77	0,54	0,45
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	21,55	–	–	–	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	0,92	0,6	0,45	0,36
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	–	12,3	9,25	8	–
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3.2 т	маш.-ч	–	–	–	–	7,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,3	5,22	2,98	2,15	1,43
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,82	0,77	0,44	0,37	0,3
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	11,66	5,11	3,06	2,19	1,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	4,55	1,92	1,65	1,12	0,746
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-31	13-02-005-32	13-02-005-33	13-02-005-34	13-02-005-35
101-9264	Олифа	т	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	12,8	5,4	3,09	2,22	1,48
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-9180	Подкладки металлические	кг	182	115	66	45	30
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	139	42,3	–	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,36	0,577	0,495	0,336	0,224

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-005-36	13-02-005-37	13-02-005-38	13-02-005-39
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	77	293	226	113
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33	12,46	7,54	4,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	–	1,3	0,81	0,46
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,39	1,75	1.09	0,63
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	–	–	–	7,5
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,3	–	–	–
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	–	23,5	14,3	–
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3.2 т	маш.-ч	7,44	–	–	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,08	7,98	4,61	2,23
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,26	1,47	0,85	0,57
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,25	7.66	4,55	2,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,56	2,94	1,69	1,23
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0.00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9264	Олифа	т	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,11	8,26	4,76	2,3
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-9180	Подкладки металлические	кг	22	0,118	0,102	0.05
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	–	88,2	173	-
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,019	0,019	0,019	0,019
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,168	0,882	0,508	0,369

Таблица ГЭСНм 13-02-006 Разное оборудование

Измеритель: 1 т

Доупариватель, аппарат выпарной, масса, т:

13-02-006-1 до 3

13-02-006-2 свыше 3

Электроподогреватель типа ОКБ-1359, контактный чан, мешалка, масса, т, до:

13-02-006-3 0,3

13-02-006-4 0,5

13-02-006-5 7

Бак пеногасителя, контактный аппарат, масса, т, до:

13-02-006-6 0,2

13-02-006-7 0,5

Дефлегматор сдувок, камера отбора проб и камера сдувок, маслоохладитель, маслоотделитель, расширитель продувки, конденсатор-дегазатор, конденсатор барботажный, насос водоструйный, масса, т, до:

13-02-006-8 0,1

13-02-006-9 0,3

13-02-006-10 0,8

13-02-006-11 1,3

13-02-006-12 2

13-02-006-13 3

Шкаф сушильный, каплеуловитель, масса, т, до:

13-02-006-14 0,3

13-02-006-15 0,6

Ванна из коррозионностойкой стали, поставляемая в собранном виде, масса, т:

13-02-006-16 0,2

13-02-006-17 0,4

13-02-006-18 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-006-1	13-02-006-2	13-02-006-3	13-02-006-4	13-02-006-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	71	30	873	93	17
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,97	2,89	83,32	7,19	2,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	1,18	0,93	–	–	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,6	0,48	2,08	0,47	0,27
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	–	69,85	1,89	1,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,02	0,3	13,46	7,19	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,4	0,76	–	11,43	1,58
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,59	1	9,31	4,36	0,71
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	–	1,03	–	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,485	0,143	3,82	7,68	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0001	0,0001	0,0009	0,0009	0,0009
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	2,54	3,78	–	13,2	4,26
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	3,54	3,51	3,52
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	–	0,307	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-006-6	13-02-006-7	13-02-006-8	13-02-006-9	13-02-006-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	155	147	635	184	159
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-006-6	13-02-006-7	13-02-006-8	13-02-006-9	13-02-006-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,65	26,83	54	15,38	6,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	2,25	15,35	–	–	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2,94	1,8	13,42	2,15	0,9
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	–	–	7,65	–	0,69
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	14,93	–	–	25,65	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	–	–	1,48	–
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	–	–	33,19	–	6,84
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,69	11,83	–	0,64	1,33
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	10,25	5,86	–	7,21	8,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	13,52	7,88	19.51	9,6	3,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	–	1,25	–	–	0,043
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,474	3,73	–	0,259	0,594
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	0,232	0,232	–	0,216	0,216
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	32,2	–	–	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,6	3,52	3,52	3,52	3,52
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	0,377	–	–	0,013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-006-11	13-02-006-12	13-02-006-13	13-02-006-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	47	28	27	116
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,06	3,17	2,3	27,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	–	–	–	14,88
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,67	0,47	0,39	2,01
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,52	0,37	0,3	–
020901	Краны подвесные электрические (кран-балки) 3,2 т	маш.-ч	–	–	3,32	–
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,38	1,37	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	–	–	1,76
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	5,06	2,89	1,35	5,05
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,76	1,74	–	–
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,6	0,93	–	–
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	–	–	1,22	8,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	–	0,966
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-006-11	13-02-006-12	13-02-006-13	13-02-006-14
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	5	3,18	0,831	2,38
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,52	3,52	3,52	3,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-006-15	13-02-006-16	13-02-006-17	13-02-006-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	74	132	89	35
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,05	18,08	8,5	3,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	9,63	2,45	0,13	0,48
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,19	3,18	1,74	0,63
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	3,1	1,75	0,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,92	0,96	0,63	0,28
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	3,68	6,07	3,06	1,23
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	–	1,11	0,06	0,01
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,04	9,27	4,89	1,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	8	8,14	8,06
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	1	0,657	0,289
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,34	–	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0009	0,001	0,001	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	2,49	1,22	0,629	7,41
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	0,022	0,02	0,019
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,52	1,61	1,63	1,6
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	2,4	2,44	2,42

Таблица ГЭСНм 13-02-007 Оборудование установки битумирования

Измеритель: 1 т

Оборудование установки битумирования.

13-02-007-1 Битуматор
13-02-007-2 Аппарат ГО
13-02-007-3 Узел пробоотбора
13-02-007-4 Узел расфасовки с электродвигателем
13-02-007-5 Шибер герметичный с электродвигателем
13-02-007-6 Кран с электроприводом
13-02-007-7 Маслосборник
13-02-007-8 Бак конденсата
13-02-007-9 Сосуд для подогрева битума
13-02-007-10 Сосуд для приема битума с электродвигателем
13-02-007-11 Бак хранения битума
13-02-007-12 Насос погружной с электродвигателем
13-02-007-13 Насос винтовой с мотором-редуктором

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-007-1	13-02-007-2	13-02-007-3	13-02-007-4	13-02-007-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24,4	33	26,2	49	75
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,93	1,57	1,45	4,07	2,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,86	–	–	2,3	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,29	–	–	0,62	–
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	–	0,56	0,6	–	1,36
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	–	0,75	0,7	–	1,08
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,07	–	–	0,06	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,27	–	1,68	0,41	2,48
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,11	0,63	0,26	–	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,28	–	0,51	0,26	0,84
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	–	0,82	0,75	–	1,24
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,49	–	–	0,53	–
400112	Полуприцепы общего назначения 15 т	маш.-ч	0,49	–	–	0,53	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2127	Проволока сварочная марки СВ08Х20Н9, диаметром 2 мм	кг	–	–	–	0,285	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,131	–	–	0,174	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	–	0,5	–	1,23
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,00051	–	–	0,0005	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,0036	0,001
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,00025	–	–	0,0002	–
113-9070	Порошок моющий	кг	0,00002	–	–	0,00001	–
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,139	2,53	0,0002	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,63	1,6	1,6	1,61	1,6
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,0088	–	–	0,011	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,00008	–	–	0,00012	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-007-6	13-02-007-7	13-02-007-8	13-02-007-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	220	124	44	29
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,24	10,44	2,63	1,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	8,55	1,54	0,46	0,24
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	5,5	4,7	1,22	0,74
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	–	1,89	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	4.51	1,08	0,5
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	–	–	0,6	–
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,74	5,74	1,41	0,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-007-6	13-02-007-7	13-02-007-8	13-02-007-9
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	0,576	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	–	0,231	2,14	1.48
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,59	1,62	1,6	1.6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-007-10	13-02-007-11	13-02-007-12	13-02-007-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	21	25	86	215
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4.1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,58	1,72	1,87	7,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	0,25	0,76	14,69	21,71
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	0,75	0,82	0,9	3,64
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	0,79	0,63	4,34
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,52	1.55	–	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	–	0,5	–	–
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,83	0,9	0,97	4,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	0,223	–	–
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	–	–	0,00038	0.00037
101-9247	Масло турбинное	кг	–	–	1,72	1.73
101-9264	Олифа	т	–	–	1,72	1,73
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	0,193	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	0,65	4,49
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,00012	0,00012
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	–	0,0016	0,058
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	1,52	9,14	–	–
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	–	–	6,65	46,04
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	–	0,0187	0,0187
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,66	1.66	0,32	0,317
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	–	–	0,00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	0,067	–	–

Таблица ГЭСНм 13-02-008 Оборудование хранилища радиоактивных отходов

Измеритель: 1 т

Оборудование хранилища радиоактивных отходов.

13-02-008-1 Аппарат кипящего слоя

13-02-008-2 Узел загрузки, узел выгрузки

13-02-008-3 Компенсатор с шибером

13-02-008-4 Конвейер вибрационный

13-02-008-5 Гидроагрегат с электродвигателем

13-02-008-6 Пресс Брикет-2

13-02-008-7 Насос водокольцевой с электродвигателем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-008-1	13-02-008-2	13-02-008-3	13-02-008-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	858	144	945	172
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,62	6,42	37,67	8,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	26,04	3,63	44,76	5,99
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	15,47	2,91	16,83	3,91
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	41,23	9,13	–	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	15,87	–	–	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	14,05	2,82	–	–
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	19,15	3,51	20,84	4,77
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	14,32	–	–	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	4,11	–	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00014	0,001	0,001	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,41	–	–	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,62	1,6	1,62	1,59

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-02-008-5	13-02-008-6	13-02-008-7
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	138	24	199
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,55	1,72	2,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	5,15	2,12	11,86
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	3,41	0,82	1,42
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	–	0,88
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,14	0,9	1,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	–	–	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	–	–	1,72
101-9264	Олифа	т	–	–	1,72
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	0,91
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	–	0,0158
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	–	0,019
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	0,319
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	–	–	0,00046

ОТДЕЛ 03. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ

Вводные указания

1.В нормах раздела 1 учтены затраты на:
а) монтаж всего оборудования, входящего в соответствии с техническими условиями в комплектную поставку завода-изготовителя турбин;
б) установку постоянных подкладок и закладных опорных плит под фундаментные рамы турбин и генераторов, поставляемых заводом-изготовителем.
2. В расценках не учтены затраты:
а) по нормам 13-03-001-1 и 13-03-001-4 на облопачивание роторов низкого давления, определяемые по нормам таблицы 13-10-033;
б) по нормам таблицы 13-03-020:
- на монтаж щитов управления, контроля, сигнализации, резервного возбудителя и выводов;
- на монтаж трубопроводов, определяемые по соответствующим нормам отдела 05;
- на монтаж металлических конструкций камер генератора и ограждений газового поста

РАЗДЕЛ 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

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

Измеритель: 1 т

Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, частота вращения, сек-1 (об/мин) / мощность, кВт:

13-03-001-1 25 (1500) / 1000000, четырехцилиндровая
13-03-001-2 50 (3000) / 500000, пятицилиндровая
13-03-001-3 50 (3000) / 750000, пятицилиндровая
13-03-001-4 50 (3000) / 1000000, пятицилиндровая

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-001-1	13-03-001-2	13-03-001-3	13-03-001-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	166	70	82	124
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,79	5,64	8,04	14.33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2,51	0,39	1,5	2,68
020600	Краны консольные 5 т	маш.-ч	–	1,93	–	–
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	–	2,33	1,23	–
020820	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 200 т	маш.-ч	2,21	–	–	2,19
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,4	1,88	7,86	14,04
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0.29	0,39	0,13	0.23
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,5	0,55	0,24	0,43
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 50 Гц	маш.-ч	0,32	0,22	0,27	0,49
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	–	0,27	0,49
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,11	0,02	0,09	0,16
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,13	0.01	0,1	0.19
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	1,22	0,6	0,85	1,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-001-1	13-03-001-2	13-03-001-3	13-03-001-4
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,2	0,16	0,16	0,28
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,03	0,05	0,01	0,02
320800	Платформы широкой колеи 200 т	маш.-ч	0,19	0,45	0,09	0,17
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	3,51	17,1	2,67	4,76
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,46	6,96	1,7	3,03
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,11	0,35	1,46	2,6
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,7	0,35	0,49	0,87
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,59	0,63	0,4	0,72
331002	Станки сверлильные	маш.-ч	1,17	–	0,81	1,44
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,59	–	0,4	0,72
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,19	1,16	0,81	1,44
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,7	–	0,49	0,87
331541	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	1,76	0,58	1,22	2,17
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	1,17	0,58	0,81	1,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0013	0,00065	0,001	0,0017
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,965	0,882	0,555	0,991
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3.5 мм, шириной 100-220 мм, сталь спокойная марки Ст3сп	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00002
101-0576	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размером 600х1500, 600х2000 мм	т	0,00004	–	0,00002	0,00004
101-1362	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 2.5 до 3.5 мм включительно	кг	0,102	0,058	0,058	0,103
101-1614	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 16 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	0,0001	–	0,0001	0,0001
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0001	0,0006	0,00008	0,00015
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	0,0001	–	0,0001	0,0001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002
101-1787	Угловая равнополочная сталь спокойная 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,0001	–	0,0001	0,0001
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00013	0,00008	0,00014
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,08	0,04	0,05	0,08
101-1851	Резина прессованная	кг	0,055	0,051	0,031	0,055
101-1936	Скобы металлические	кг	0,058	–	0,033	0,059
101-2112	Проволока сварочная марки СВ08ХМФ диаметром 2 мм	кг	0,003	0,004	0,004	0,006
101-9038	Графит серебристый	кг	0,035	0,128	0,02	0,035
101-9247	Масло турбинное	кг	0,051	0,479	0,029	0,052
101-9253	Жесть белая	кг	0,012	–	0,007	0,012
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,86	0,295	0,173	0,311
101-9531	Электроды ЦЛ-39	кг	0,855	0,295	0,173	0,311
101-9753	Лак бакелитовый	кг	0,02	0,019	0,011	0,02
101-9759	Лак спиртовой	кг	0,051	0,017	0,029	0,052
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	м^3	0,005	0,002	0,002	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-001-1	13-03-001-2	13-03-001-3	13-03-001-4
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	$м^3$	0,055	0,051	0,031	0,055
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	$м^3$	0,0001	–	0,00005	0,0001
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,123	0,204	0,109	0,123
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	0,07	–	0,04	0,069
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,07	0,2	0,04	0,069
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,859	0,766	0,484	0,864
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,007	0,006	0,0097	0,016
517-0152	Листы медные горячекатаные марки $М^2$, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00003	0,00002	0,00001	0,00001
517-9011	Прутики медные	кг	0,034	0,032	0,019	0,034
521-0021	Свинец марки С0	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00003
521-0025	Олово марки 01ПЧ	кг	0,001	–	0,006	0,001
541-0019	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4-5 мм	т	0,00007	0,00019	0,00004	0,00007
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0006	0,0005	0,0003	0,0006
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 22.0 мм	т	0,00063	0,0005	0,00041	0,00074
541-0102	Паронит	т	0,00047	0,00045	0,00026	0,00047
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,003	0,014	0,003	0,005
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,289	0,265	0,166	0,297
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0004	0,0003	0,0005	0,0009
544-0098	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 мм до 3 мм включительно	кг	0,007	–	0,037	0,067
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,239	0,223	0,135	0,241
101-0388-1	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	кг	0,049	0,051	0,027	0,05
101-0423-1	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила титановые: МА-25	кг	0,068	0,064	0,039	0,069
517-0166-1	Листы свинцовые нормальной точности марки С0, толщиной 2-3 мм	кг	0,007	0,004	0,004	0,007

РАЗДЕЛ 2. КОНДЕНСАТОРЫ

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

Измеритель: 1 т

Конденсаторная группа к турбине паровой стационарной, частота вращения, сек-1 (об/мин) / мощность, кВт:

13-03-010-1 25 (1500) / 1000000

13-03-010-2 50 (3000) / 500000

13-03-010-3 50 (3000) / 750000

13-03-010-4 50 (3000) / 1000000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-010-1	13-03-010-2	13-03-010-3	13-03-010-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	118	62	91	118

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-010-1	13-03-010-2	13-03-010-3	13-03-010-4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,9	1,96	2,77	3,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	–	–	0,8	1,53
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,39	0,44	0,34	0,25
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	–	1,02	1,23	–
020820	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 200 т	маш.-ч	0,96	–	–	1,44
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	–	2,26	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,03	6,97	6,19	5,42
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,06	-	0,13	0,15
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	–	0,49	0,32	–
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,05	0,03	0,03	0,02
320800	Платформы широкой колеи 200 т	маш.-ч	0.31	–	–	0,16
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	2,26	6,91	6,31	5,71
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,89	0,59	0,67	0,74
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	–	–	–	2,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00003	0,00001	–	–
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,037	0,13	0,108	0,087
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,11	0,09	0,1	0,11
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	4	1	0,1
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,029	0,03	0,031	0,029
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	7,92	6,07	4,54	3
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,032	0,023	0,018	0,013
541-0019	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4-5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,011	0,039	0,033	0,026
101-0388-1	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	кг	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1851	Резина прессованная	кг	0,464	0,449	0,447	0,445
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	6,57	8,54	7,78	7,02
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,464	0,449	0,447	0,445
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	$м^3$	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002

РАЗДЕЛ 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

Таблица ГЭСНм 13-03-020 Турбогенераторы

Измеритель: 1 т

Турбогенератор с возбудителем, частота вращения, сек-1 (об/мин) / мощность, кВт:

13-03-020-1 25 (1500) / 1000000

13-03-020-2 50 (3000) / 500000- 1000000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-020-1	13-03-020-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	27,4	38
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,38	4,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,1	0,14
020820	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 200 т	маш.-ч	2,71	3,64
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,61	3,13
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,01	0,01
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,42	0,6
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,56	1,68
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,01	0,02
320800	Платформы широкой колеи 200 т	маш.-ч	0,08	0.14
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	0,05	0,11
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,3	0,2
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,02
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,01	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0003	0,0003
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00076	0,00085
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3.5 мм, шириной 100-220 мм, сталь спокойная марки Ст3сп	т	0,00003	0,00003
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0.0001	0,0001
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	0,0006	0,0006
101-1629	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 30 мм	т	0,0023	–
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00051	0,00057
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	0,00008	0,00009
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0003	0,0003
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	0,0007	0,0008
101-9038	Графит серебристый	кг	0,051	0,057
101-9247	Масло турбинное	кг	0,126	0,142
101-9271	Проволока свинцовая	кг	0,025	0,028
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,003	0,004
101-9753	Лак бакелитовый	кг	0,025	0,028
101-9759	Лак спиртовой	кг	0,0126	0,0148
101-9898	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметром 2 мм	кг	0,0076	0,009
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,378	0,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-020-1	13-03-020-2
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00001	0,00001
201-9180	Подкладки металлические	кг	4	–
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,05	0,055
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,0017	0,007
500-9791	Фреон	т	0,0002	0,0002
517-0152	Листы медные горячекатаные марки $М^2$, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00003	0,00003
517-9011	Прутики медные	кг	0,076	0,085
541-0019	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4-5 мм	т	0,00004	0,00004
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 22.0 мм	т	0,0001	0,0001
541-0102	Паронит	т	0,00076	0,00085
544-0098	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 мм до 3 мм включительно	кг	0,101	0,113
517-0166-1	Листы свинцовые нормальной точности марки С0, толщиной 2-3 мм	кг	0,013	0,014

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Вводные указания

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

Таблица ГЭСНм 13-04-001 Сепараторы-пароперегреватели

Измеритель: 1 т

Сепаратор-пароперегреватель, тип:

13-04-001-1 СПП-500
13-04-001-2 СПП-750
13-04-001-3 СПП-1000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-001-1	13-04-001-2	13-04-001-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	13,2	18.6	24
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98	1,97	1.85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	1,58	0,81	0,79
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	–	0,14	0,14
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	1,04	0.98
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	0,32	0,24
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,14	5,51	5.24
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	–	0,31	0,24
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,14	1,24	1,12
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,21	0,26	0.2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,02	0,04	0,02
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	0,36	0,72	0,68
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0.07	3,13	2,91
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	–	0,07	0,06
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	–	0,03	0,02
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	–	0,05	0,04
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	–	2,47	2,2
351501	Станки с абразивным кругом	маш -ч	–	0,01	0,01
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	–	0,14	0.14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,054	0,264	0,203
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	–	0,00001	0,00001
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	0,00004	0,00003
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0,001	0,001
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,042	–	–
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	0,003	0,002
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,042	0,01	0,01
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,0136	2,3	2,2
101-9707	Фотопроявитель	л	0,014	0,056	0,043
101-9708	Фотофиксаж	л	0,014	0,056	0,043
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	–	0,003	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-001-1	13-04-001-2	13-04-001-3
102-0030	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм IV сорта	$м^3$	–	0,01	0,01
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	–	0,00045	0,00034
113-9067	Жидкость индикаторная	л	–	0,001	0,001
113-9070	Порошок моющий	кг	–	0,001	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,001	0,001	0,001
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	0,163	0,125
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00005	–	–
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	1,91	0,991	0,984
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,007	0,005	0,005
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	–	0,731	0,659
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	0,079	0,061
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,016	0,079	0,061
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	0,001	0,001
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,325	4,45	4,25

Таблица ГЭСНм 13-04-002 Подогреватели

Измеритель: 1 т

	Подогреватель
13-04-002-1	высокого давления
13-04-002-2	низкого давления

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-002-1	13-04-002-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	27	20
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,22	0,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,13	0,13
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	2,6	0,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,56	1,49
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,36	–
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,05	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,34	0,33
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,03	0,2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,02	0,02
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	0,26	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,47	–
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,02	–
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,01	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,048	–
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00004	–
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	–
101-9038	Графит серебристый	кг	0,023	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,356	0,238
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,002	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-002-1	13-04-002-2
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,287	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00043	0,00091
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,001	–
113-9070	Порошок моющий	кг	0,01	–
201-9180	Подкладки металлические	кг	1,15	–
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00067	–
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,001	0,733
500-9085	Приспособления монтажные	т	–	0,031
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,647	3,52
541-0102	Паронит	т	0,00014	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,014	–

Таблица ГЭСНм 13-04-003 Конденсаторы технологические

Измеритель: 1 т

13-04-003-1 Конденсатор технологический

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-003-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	43
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	3,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,8
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,41
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,06
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,03
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,01
101-9038	Графит серебристый	кг	0,041
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,684
103-0161	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	1,22
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,41
201-9161	Клинья парные	т	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	2,63
541-0102	Паронит	т	0,001
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,304

Таблица ГЭСНм 13-04-004 Испарители

Измеритель: 1 т

13-04-004-1 Испаритель

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-004-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	33
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	3,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,13
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,33
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,78
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,02
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,793
101-9038	Графит серебристый	кг	0,023
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,0365
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт.	0,44
201-9161	Клинья парные	т	0,0066
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,68
541-0102	Паронит	т	0,00014
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,238

Таблица ГЭСНм 13-04-005 Насосы

Измеритель: 1 т

Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность, кВт:

13-04-005-1 500000, с электроприводом

13-04-005-2 750000 -1000000 с турбинным приводом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-005-1	13-04-005-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	32	90
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,99	5,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,08	0,25
020600	Краны консольные 5 т	маш.-ч	–	0,86
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	3,71	4,23
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,86	1,76
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 50 Гц	маш.-ч	–	0,77
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	–	0,46
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	0,03
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	–	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-005-1	13-04-005-2
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	–	0,02
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	-	0,5
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	0,05
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,14	1,43
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,06	0,09
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	–	2,3
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	–	2,03
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,56	1,13
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	–	0,08
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	–	0,08
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	–	0,08
331541	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	–	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	–	0,001
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	–	21,4
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	–	0,00003
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3.5 мм, шириной 100-220 мм, сталь спокойная марки Ст3сп	т	–	0,00012
101-0576	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размером 600х1500, 600х2000 мм	т	–	0,00017
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная. толщиной 0.1 мм	т	0,00038	–
101-1362	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 2.5 до 3.5 мм включительно	кг	-	0,101
101-1614	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 16 мм	т	–	0,003
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки Ст3сп, шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	–	0.003
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	–	0,001
101-1787	Угловая равнополочная сталь спокойная 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	–	0,002
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	т	–	0,025
101-1805	Гвозди строительные	т	–	0,247
101-1825	Олифа натуральная	кг	–	1
101-1851	Резина прессованная	кг	-	1.51
101-1936	Скобы металлические	кг	–	0,662
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	0,001
101-9038	Графит серебристый	кг	0,1	1,15
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	0,45
101-9253	Жесть белая	кг	–	0,124
101-9271	Проволока свинцовая	кг	-	0,05
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	0,94
101-9707	Фотопроявитель	л	-	0,054
101-9708	Фотофиксаж	л	-	0,054
101-9753	Лак бакелитовый	кг	-	1,15
101-9759	Лак спиртовой	кг	-	0,371
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	–	1,28
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм. толщиной 100, 125 мм III сорта	м^3	–	0,017
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	м^3	–	0,007
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт	-	0,2
113-0072	Кислота соляная техническая	т	-	0,00003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-005-1	13-04-005-2
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,001	0,00003
113-9200	Кислота уксусная	кг	–	0,005
201-9180	Подкладки металлические	кг	2	5
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	–	0,067
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	–	0,957
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	–	0,0132
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	–	0,052
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,006	0,006
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,062	0,09
517-0152	Листы медные горячекатаные марки $М^2$, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	–	0,00036
521-0025	Олово марки 01ПЧ	кг	–	0,046
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	–	0,001
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 22.0 мм	т	–	0,00017
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	0,001
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	6,42
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	0,001
544-0098	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 мм до 3 мм включительно	кг	–	0,066
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	–	0,497
101-0388-1	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	кг	–	0,232
101-0423-1	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила титановые: МА-25	кг	–	0,156
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	–	3,4
517-0166-1	Листы свинцовые нормальной точности марки С0, толщиной 2-3 мм	кг	–	0,007

Таблица ГЭСНм 13-04-006 Деаэраторы

Измеритель: 1 т

13-04-006-1 Бак деаэраторный

13-04-006-2 Колонка деаэрационная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-006-1	13-04-006-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	83	78
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4.4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,3	4,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,03	0,04
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	2,93	3,74
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,13	0,24
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	–	0,07
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,19	0,23
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,12	9,91
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,23	0,73
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,3	0,36
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3	6,89

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-006-1	13-04-006-2
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,11	0.17
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0.03	0.05
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,05	0,19
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш -ч	3,18	0.27
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0.02	0,03
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0.28	0.44
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0.668	0,069
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	–	0,00001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	2,64	0,002
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,18	3,39
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,062	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00013	0,00026
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0.001	0,002
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00007	0,000001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	3.84	3.19
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,145	0,025
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,115	0,212
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,1	0,077
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,2	0,021
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,001
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,927	3,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0.015	0,036
101-9708	Фотофиксаж	л	0,015	0.036
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,001	0,004
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	0,004	–

Таблица ГЭСНм 13-04-007 Пароэжекторные машины

Измеритель: 1 т

Пароэжекторная машина, масса, т:

13-04-007-1 10

13-04-007-2 16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-007-1	13-04-007-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	83	60
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,75	5.12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,3	0,23
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	5.5	4,12
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,06	0,05
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,07	0,22
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,84	0,59
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,29	0,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-04-007-1	13-04-007-2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,065	0,05
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,52	3,52
541-0102	Паронит	т	0,00011	0,00013

ОТДЕЛ 05. ТРУБОПРОВОДЫ

Вводные указани

1.В ГЭСНм учтены затраты на:

а) по нормам 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 нормам таблиц ГЭСНм 13-05-002, 13-05-004 следует применять коэффициент 0,6, а по нормам остальных таблиц ГЭСНм разделов 1 и 2 – 0,8;

б) по нормам раздела 2 – на монтаж трубопроводов, поставляемых заводскими блоками

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

г) по нормам таблицы 13-05-025 – на монтаж трубопроводов из деталей и узлов;

д) по ГЭСНм 13-05-020-1 на монтаж маслопроводов, не входящих в комплектную поставку с турбиной и генератором.

2. В ГЭСНм не учтены затраты на:

а) монтаж арматуры, определяемые по ГЭСНм отдела 06;

б) промывку, продувку и протравку трубопроводов, определяемые по ГЭСНм Отдела 10;

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

3.В ГЭСНм на монтаж маслопроводов (раздел 3) не учтен расход ортофосфорной кислоты, учитываемый в ГЭСНм на монтаж турбины отдел 03.

4. При определении сметных норм на монтаж трубопроводов из легированных сталей к нормам таблиц ГЭСНм 13-05-002, 13-05-004, 13-05-011, 13-05-013 следует применять коэффициент 1,3.

5. При определении сметных норм на монтаж маслопроводов, монтируемых в боксах, к затратам труда и времени работы машин и механизмов по нормам таблицы ГЭСНм 13-05-020 следует применять коэффициент 1,1.

6.Состав работ, учтенный сметными нормами отдела 05: 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 норм таблиц 13-05-002, 13-05-004, 13-05-11, 13-05-13); сварка контрольных стыков и изготовление образцов для проведения испытаний разрушающими методами.

РАЗДЕЛ 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

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

Измеритель: 1 т

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

13-05-001-1 14
13-05-001-2 18
13-05-001-3 25
13-05-001-4 32
13-05-001-5 38
13-05-001-6 57
13-05-001-7 76
13-05-001-8 89

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-001-1	13-05-001-2	13-05-001-3	13-05-001-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7033	4410	3403	2957
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4 9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	89,72	56,49	48,26	42,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	8,45	5,41	3,27	2.96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-001-1	13-05-001-2	13-05-001-3	13-05-001-4
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	2,86	1,8	1,04	0,94
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	701	440	389	349
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	316	248	193	210
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,6	23,64	17,92	17,56
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш -ч	180	113	101	90,58
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	917	575	336	346
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,07	0,04	0,02	0,01
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	45,68	28,65	16,77	15,08
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	8,45	5,41	3,27	2,96
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	362	227	148	184
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,19	2	1,17	1,05
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,19
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	72,17	45.27	41,49	36,03
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	111	69,82	54,89	49,38
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,0087	0,0076	0,0082	0,008
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,041	0,026	0,015	0,014
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3.72
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,88	0.55	0,55	0.58
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	13,74	12,22	9,26	9,07
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0036	0,0032	0,0035	0,0034
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	13,74	12,22	9,26	9,07
101-9707	Фотопроявитель	л	148	92,73	54,26	50,24
101-9708	Фотофиксаж	л	148	92,73	54,26	50,24
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	55	34,27	20.25	15,8
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,02	0,013	0,0081	0.0073
113-9067	Жидкость индикаторная	л	22,67	14,22	8,32	7,37
113-9070	Порошок моющий	кг	11,83	7,42	4,34	3,85
113-9200	Кислота уксусная	кг	8,87	5,56	3,26	2,89
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0073	0,0064	0,0069	0,0067
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,788	0,495	0,289	0,257
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,18	0,11	0,29	0,26
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	51,23	36,91	34,5	32
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	56,49	38,44	37,61	38,23
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,0035	0,0038	0,0037
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	1,04	0,65	0,68	0,64
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	503	315	185	577

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-001-5	13-05-001-6	13-05-001-7	13-05-001-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2454	1290	948	812
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,85	18,01	12,72	11,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	2,15	1.49	0,84	0,72
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,66	0,43	0.22	0.16
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3.2) кН (т)	маш.-ч	310	160	106	90,94
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	175	119	62,76	71,46
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,97	11,58	5,83	6,81
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	76,86	40.68	26,83	22.49
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	244	119	86,47	66,27
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	17,69	9.26	4,66	4,46
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,15	1,49	0,84	0.72
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	157	116	70,22	66,92
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,74	0,48	0,24	0,19
331003	Станки фрезерные	маш -ч	0,14	0,09	0,04	0,03
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	30,4	14,93	10,99	9.77
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	46,06	23,02	14,84	13,49
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,14	0,09	0,04	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,008	0,0079	0,0088	0,0081
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,01	0,0046	0.0031	0,0024
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,54	0,33	0,27	0.26
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,24	5,97	3,01	3,51
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0033	0,0033	0,0034
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	8,24	5,97	3,01	3,51
101-9707	Фотопроявитель	л	33,84	16,52	11,09	8,5
101-9708	Фотофиксаж	л	33,84	16,52	11,09	8,5
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	12,63	6,17	3,1	2.38
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0055	0,0033	0,0031	0,0026
113-9067	Жидкость индикаторная	л	5,19	2,53	1,27	0,98
113-9070	Порошок моющий	кг	2,71	1,32	0,67	0,51
113-9200	Кислота уксусная	кг	2,03	0,99	0,67	0.51
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0.0067	0,0066	0,0067	0,0068
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,181	0,0881	0,0554	0,0425
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,27	0,47	0,44	0,47
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	36,49	24,36	20,95	20,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-001-5	13-05-001-6	13-05-001-7	13-05-001-8
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0.0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	34,5	25,46	17,04	15.79
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0037	0,0036	0,0037	0,0037
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,56	0,38	0,28	0.26
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	406	198	160	122

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

Измеритель: 1 т

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

13-05-002-1 14
13-05-002-2 18
13-05-002-3 25
13-05-002-4 32
13-05-002-5 38
13-05-002-6 57
13-05-002-7 76
13-05-002-8 89

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-002-1	13-05-002-2	13-05-002-3	13-05-002-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5405	4160	3002	2472
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,3	5,3	5,3	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,97	54,49	38,15	28,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш -ч	8,63	6,58	4,65	3,59
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0.59) кН (т)	маш.-ч	2,9	2,19	1,53	1,16
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	156,6	118,3	82,55	62,64
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	359,3	346,5	322,2	297,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,96	28,87	14,21	26,07
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	984,7	744	519,1	451,1
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	30,9	23,35	16,28	12.36
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	8,63	6,58	4,65	3,59
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	257,5	194,6	135,7	151,1
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	8,97	6,78	4,73	3,59
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	3,24	2,44	1,71	1,29
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	12,65	9,56	6,67	5,06
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	38,82	29,33	20,47	14,94
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	30	22,67	15,81	12
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,47	1,11	0,78	0,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	90	68	47,44	36

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-002-1	13-05-002-2	13-05-002-3	13-05-002-4
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,045	0,034	0,023	0,018
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	1,03	0,78	0,85	0,8
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	27,88	29,87	29,4	26,96
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0037	0,0033	0,0035	0,0032
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,021	0,016	0,012	0,009
113-9067	Жидкость индикаторная	л	24,35	18,4	12,84	9,74
113-9070	Порошок моющий	кг	12,71	9,6	6,7	5,08
113-9200	Кислота уксусная	кг	9,53	7,2	5,02	3,76
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0074	0,0067	0,007	0,0065
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,847	0,64	0,447	0,335
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	1,02	0,77	0,54	0,41
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	54,09	44	46,29	38,12
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	31,76	28	30,7	29,24
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	28,5	21,53	15,02	11,41
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,32	0,24	0,28	0,25
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	540	408	284,7	751,8
101-9707	Фотопроявитель	л	158,8	120	83,72	62,65
101-9708	Фотофиксаж	л	158,8	120	83,72	62,65
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	59,3	44,8	31,28	23,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-002-5	13-05-002-6	13-05-002-7	13-05-002-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2198	1093	791	659
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,3	5,3	5,3	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,04	10,57	8,04	6,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	3,06	1,5	1,17	0,92
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5.79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,98	0,44	0,32	0,24
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	58.58	34.03	29,09	21.29
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	294,2	136	105,4	89,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	25,73	12,13	9,93	8,24
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	379,6	124,2	133	97.27
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	10,4	4,65	3,44	2,52
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	3,06	1,5	1,17	0,92
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	147	72,12	68,56	62,93
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,02	1,35	1	0,73
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	1,09	0,49	0,36	0,26
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	4,26	1,9	1,41	1,03
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	12,57	5,18	3,93	2,88
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	10,1	4,51	3,34	2,45
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,5	0,22	0,16	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	30,3	18,06	16,73	12,24
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,015	0,0048	0,0048	0,0035

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-002-5	13-05-002-6	13-05-002-7	13-05-002-8
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,84	0,35	0,41	0,38
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	26,61	27,64	10,48	8,49
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0032	0,0033	0.0033	0,003
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0079	0,0034	0,0041	0,0033
113-9067	Жидкость индикаторная	л	8,08	2,65	1,96	1,43
113-9070	Порошок моющий	кг	4,22	1,38	1,02	0,75
113-9200	Кислота уксусная	кг	3,16	1,04	1,02	0,75
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0065	0,0066	0,0066	0,006
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,281	0,092	0,085	0,062
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,505	0,474	0,97	0,709
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	49,71	24,88	25,33	23,84
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	31,63	16,11	15,34	13,72
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	9,6	8,58	6,36	4,65
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,28	0,12	0,14	0,07
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	632,7	207,1	245,5	179,6
101-9707	Фотопроявитель	л	52,72	17,26	17,05	12,47
101-9708	Фотофиксаж	л	52,72	17,26	17,05	12,47
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	12,63	6,17	3,1	2,38

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

Измеритель: 1 т

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

13-05-003-1 14
13-05-003-2 18
13-05-003-3 25
13-05-003-4 32
13-05-003-5 38
13-05-003-6 57
13-05-003-7 76
13-05-003-8 89

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-003-1	13-05-003-2	13-05-003-3	13-05-003-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7033	4453	3180	2399
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	89,82	56,49	48,26	51,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	8,5	5,41	3,27	3,59
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	2,85	1,8	1,05	1,16
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	701	440	388	429
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	316	248	193	258

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-003-1	13-05-003-2	13-05-003-3	13-05-003-4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,56	23,62	17,96	21,59
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	180	113	101	111
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	917	575	336	426
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,067	0,042	0,024	0,014
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	45,68	28,65	16,77	18,54
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	8,5	5,41	3,27	3.59
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	362	227	148	226
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,19	2	1,17	1.29
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0.24
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	72,17	45,27	41,49	44,29
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	111	69,82	54,89	60,71
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,014	0,012	0,013	0,012
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,041	0,026	0,015	0,017
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,87	0,55	0,53	0,71
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	13,74	12,22	9,26	11,15
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0036	0,0032	0,0035	0,0032
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	13,74	12,22	9,26	11,15
101-9707	Фотопроявитель	л	147,8	92,73	54,26	59,12
101-9708	Фотофиксаж	л	147,8	92,73	54,26	59.12
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	55,2	34,67	20,26	22,07
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,02	0,013	0,0081	0,0088
113-9067	Жидкость индикаторная	л	22,67	14,22	8,32	9.06
113-9070	Порошок моющий	кг	11,83	7,42	4,34	4.73
113-9200	Кислота уксусная	кг	8,87	5,56	3,26	3,55
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0072	0,0064	0,0069	0,0065
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,788	0,495	0,289	0,315
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,177	0,111	0,293	0,324
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	51,23	36,91	34,5	36,54
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1.8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	56,49	38,44	37,61	47
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0041	0,0035	0,0038	0,0036
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	1,04	0,654	0,673	0,78
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	502,3	315	185	709

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-003-5	13-05-003-6	13-05-003-7	13-05-003-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1922	950	842	717
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-003-5	13-05-003-6	13-05-003-7	13-05-003-8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,22	12,73	11,86	8,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	1,73	0,9	0,65	0,46
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,52	0,23	0,15	0,11
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	241	84,7	102	78,3
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	153	88,51	70	59,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,42	8,46	6,58	5,64
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	59,8	30,5	25,8	19,4
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	189	79,2	71,6	53
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,006	0,005	0,003	0,002
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	13,75	7,4	4,71	4,06
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,73	0,9	0,65	0,46
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	122	63,3	56,5	49,1
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,58	0,26	0,22	0,17
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,11	0,047	0,045	0,033
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	23,64	10,88	10,51	7,78
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	35,81	17,54	14,44	11,25
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,11	0,047	0,045	0,033
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,0125	0,0134	0,0128	0,0126
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0074	0,0025	0,0021	0,0016
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,37	0,16	0,17	0,17
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,45	4,36	3,39	2,9
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0035	0,0034	0,0033
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	7,45	4,36	3,39	2,9
101-9707	Фотопроявитель	л	26,31	8,8	7,46	5,52
101-9708	Фотофиксаж	л	26,31	8,8	7,46	5,52
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	9,82	3,29	2,09	1,55
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0046	0,0027	0,0025	0,0021
113-9067	Жидкость индикаторная	л	4,03	1,35	0,858	0,635
113-9070	Порошок моющий	кг	2,1	0,704	0,448	0,331
113-9200	Кислота уксусная	кг	1,58	0,528	0,448	0,331
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0065	0,007	0,0067	0,0066
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,14	0,047	0,037	0,028
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,208	0,204	0,251	0,259
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	31,26	19,28	18,28	17,69
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	25,96	13,96	11,72	10,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-003-5	13-05-003-6	13-05-003-7	13-05-003-8
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0036	0,0039	0,0037	0,0037
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,416	0,22	0,188	0,172
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	316	141	143	106

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

Измеритель: 1 т

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

13-05-004-1 14
13-05-004-2 18
13-05-004-3 25
13-05-004-4 32
13-05-004-5 38
13-05-004-6 57
13-05-004-7 76
13-05-004-8 89

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-004-1	13-05-004-2	13-05-004-3	13-05-004-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5405	4160	3002	1245
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,3	5,3	5,3	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,87	54,57	38,25	11,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	8,58	6,62	4.7	1,55
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	2,9	2,19	1,53	0,45
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	156,7	118	82,55	37,64
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	360	347	322	159
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,96	28,87	28,42	14,27
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	–	–	40,34
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	985	744	519	218
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	30,9	23,35	16,28	4,78
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	8,58	6,62	4,7	1,55
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	258	195	129	67,36
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	8,82	6,67	4,65	1,36
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	3,24	2,44	1,71	0,5
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	12,65	9.56	6,67	1,95
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	38,82	29,33	20,47	6
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	30	22,67	15,81	4,64
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,47	1,11	0,78	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	144	109	75,89	37,1
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,044	0,034	0,023	0,0084
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	–	–	0,0029
101-0620	Мел природный молотый	т	–	–	–	0,097

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-004-1	13-05-004-2	13-05-004-3	13-05-004-4
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	1	0,78	0,85	0,25
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	27,88	29,87	29,4	14,73
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0037	0,0033	0,0035	0,0033
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,021	0,016	0,012	0,0043
113-9067	Жидкость индикаторная	л	24,35	18,4	12,84	3,76
113-9070	Порошок моющий	кг	12,71	9,6	6,7	1,96
113-9200	Кислота уксусная	кг	9,53	7,2	5,02	1,45
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0074	0,0067	0,007	0,0066
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,847	0,64	0,447	0,13
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	1,02	0,77	0,54	0,081
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	54,12	44	46,28	26,16
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	31,76	28	30,7	8,88
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	43,19	32,63	22,77	11,14
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,32	0,24	0,28	0,08
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	540	408	285	387
101-9707	Фотопроявитель	л	159	120	83,72	24,2
101-9708	Фотофиксаж	л	159	120	83,72	24,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	59	45	31,28	9,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-004-5	13-05-004-6	13-05-004-7	13-05-004-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1267	685	573	499
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,3	5,3	5,3	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,9	8,21	5,31	4,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	1,71	1,21	0,71	0,63
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,52	0,34	0,16	0,14
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	37,17	26,03	20,06	16,79
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	176	104	73,88	68,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,64	9,28	6,8	6,25
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	–	15,86	14,75
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	201	130	84,61	70,81
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	5,5	3,55	2,67	2,24
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,71	1,21	0,71	0,63
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	77,72	55,16	42,21	42,01
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,52	0,98	0,49	0,41
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,58	0,37	0,19	0,16
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,25	1,46	0,73	0,61
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,65	3,96	2,97	2,49
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	5,34	3,45	2,59	2,17
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,26	0,17	0,08	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	34,19	22,1	19,37	16,21
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0078	0,005	0,0029	0,0024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-004-5	13-05-004-6	13-05-004-7	13-05-004-8
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	–	0,00212	0.00207
101-0620	Мел природный молотый	т	–	–	0,026	0,022
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,39	0,27	0,19	0,23
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	16,28	9.45	6,83	6,55
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0034	0,0034	0,0032
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0048	0,0035	0,0027	0,0025
113-9067	Жидкость индикаторная	л	4,27	2,76	1	0,85
113-9070	Порошок моющий	кг	2,23	1,44	0,53	0,44
113-9200	Кислота уксусная	кг	1,67	1,1	0,53	0,44
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0065	0,0068	0,0068	0,0064
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,149	0,096	0,044	0,037
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,208	0,362	0,441	0,369
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	32,36	25,45	21,92	21,91
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	15,24	12,32	7,49	7,78
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	10,26	6,63	5,81	4,86
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,13	0,088	0,066	0,074
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	335	216	169	142
101-9707	Фотопроявитель	л	27,88	18	8,81	7,38
101-9708	Фотофиксаж	л	27,88	18	8,81	7,38
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	10,42	6,75	2,47	2,06

РАЗДЕЛ 2.ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ

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

Измеритель: 1 т

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

13-05-010-1 57
13-05-010-2 76
13-05-010-3 89
13-05-010-4 108
13-05-010-5 133
13-05-010-6 159
13-05-010-7 219
13-05-010-8 273
13-05-010-9 325
13-05-010-10 377
13-05-010-11 426-530
13-05-010-12 630
13-05-010-13 720-1220

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-010-1	13-05-010-2	13-05-010-3	13-05-010-4	13-05-010-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	955	612	570	435	366
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,57	8,77	7,66	5,78	5,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	1,49	0,87	0,71	0,32	0,5
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,43	0,22	0,17	0,03	0,09
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	12,1	77,42	65,86	59,13	45,21
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	63,77	33,39	18,75	57,15	15,55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,1	3,6	2,03	130	22,5
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	30,66	19,84	16,36	14,29	11,17
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	73,74	53,61	40,98	31,34	30,13
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	–	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	18,15	10,3	7,86	7,13	5,29
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,49	0,87	0,71	0,32	0,5
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	64,65	43,26	41,45	38,47	35
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48	0,24	0,19	0,04	0,1
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,09	0,04	0,03	0,01	0,02
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	9,49	6,98	6,2	5,13	4,43
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,09	0,04	0,03	0,01	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0029	0,0019	0,0015	0,0011	0,00081
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	5,02	4,49
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,2	0,18	0,05	0,15	0,12
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,66	1,84	1,03	2,25	1,79
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0033	0,0033
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	3,66	1,84	1,03	2,25	1,79
101-9707	Фотопроявитель	л	10,24	6,87	5,25	4,02	2,9
101-9708	Фотофиксаж	л	10,24	6,87	5,25	4,02	2,9
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,86	1,93	1,48	1,12	0,89
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0025	0,0024	0,0021	0,002	0,0019
113-9067	Жидкость индикаторная	л	1,57	0,79	0,6	0,46	0,33
113-9070	Порошок моющий	кг	0,819	0,412	0,315	0,241	0,174
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,615	0,412	0,315	0,241	0,174
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0067	0,0068	0,0066	0,0065
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,055	0,034	0,026	0,02	0,014
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,463	0,432	0,458	0,554	0,61
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	20	17,85	17,45	16,76	16,42

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-010-1	13-05-010-2	13-05-010-3	13-05-010-4	13-05-010-5
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	15,7	10,51	5,65	9,21	8,18
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0038	0,0038	0,0039	0,0038	0,0038
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,233	0,172	0,119	0,146	0,129
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	123	98,98	75,66	57,88	69,53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-010-6	13-05-010-7	13-05-010-8	13-05-010-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	317	202	157	102
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4.7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,33	2,91	2,08	1,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,27	0,25
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	–
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	41,1	22,68	14,48	12,44
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	16,36	7,96	5,95	5,34
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,33	15,11	11,28	9,44
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	10,31	5,57	4,76	4,06
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	23,7	14,64	9,16	7,37
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,8	2,25	1,53	1,37
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,27	0,25
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	34,32	21,37	16,54	14,88
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	0,04	0,03	0,01
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	–
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,7	2,32	1,53	1,14
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06	0,01	0,01	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,013	0,012	0,013	0,013
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00064	0,00026	0,00016	0,00012
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	4,21	6,39	4,99	4,39
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,13	0,06	0,053	0,05
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,66	1,01	0,77	0,66
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0032	0,0033	0,0033
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	1,66	1,01	0,77	0,66
101-9707	Фотопроявитель	л	2,28	0,93	0,58	0,43
101-9708	Фотофиксаж	л	2,28	0,93	0,58	0,43
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,64	0,26	0,162	0,12
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0018	0,0016	0,0014	0,0015
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,262	0,11	0,067	0,049
113-9070	Порошок моющий	кг	0,137	0,056	0,035	0,026
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,137	0,056	0,035	0,026
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0064	0,0067	0,0067
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-010-6	13-05-010-7	13-05-010-8	13-05-010-9
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,011	0,005	0,003	0,002
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,7	0,53	0,668	0,741
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	16,11	14,74	14,25	14,1
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	7,93	4,77	3,77	3,47
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0038	0,0036	0,0038	0,0038
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,125	0,076	0,057	0,052
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	54,67	35,58	22,27	27,42

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-010-10	13-05-010-11	13-05-010-12	13-05-010-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	188	138	150	117
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,03	2,36	2,06	1,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,3	0,29	0,29	0,25
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,01
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	23,44	15,82	13,71	10,02
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	11,12	7,73	5,57	4,12
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,12	9,31	6,79	10,05
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	7,64	5,16	4,45	3,27
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	10,48	13,19	9,39	7,2
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3/ч$, напор до 30 м	маш.-ч	2,47	1,67	1,7	1,17
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш -ч	0,3	0,29	0,29	0,25
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	24,85	20,69	15,96	15,73
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,01
331003	Станки фрезерные	маш -ч	–	0,01	0,01	–
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,43	1,77	1,47	1,1
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	–	0,01	0,01	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,013	0,013	0,013	0,013
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00021	0,00023	0,00015	0,00008
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	3,38	3,51	2,73	3,45
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,1	0,08	0,062	0,05
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,1	0,75	0,53	0,62
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	1,1	0,75	0,53	0,62
101-9707	Фотопроявитель	л	0,759	0,835	0,55	0,298
101-9708	Фотофиксаж	л	0,759	0,835	0,55	0,298
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,213	0,117	0,08	0,064
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,087	0,069	0,046	0,036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-010-10	13-05-010-11	13-05-010-12	13-05-010-13
113-9070	Порошок моющий	кг	0,046	0,025	0,016	0,0089
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,046	0,05	0,033	0,018
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0066	0,0067	0,0067
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,004	0,004	0,002	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	1,84	1,95	2,34	2,74
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	15,4	14,82	14,37	14,1
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	6,37	5,1	3,92	3,24
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0.0038	0,0038	0,0038	0,0038
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,099	0,078	0,06	0,05
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	48,59	32,1	26,21	19,1

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

Измеритель: 1 т

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

13-05-011-1 57
13-05-011-2 76
13-05-011-3 89
13-05-011-4 108
13-05-011-5 133
13-05-011-6 159
13-05-011-7 219
13-05-011-8 273
13-05-011-9 325
13-05-011-10 377
13-05-011-11 426-630
13-05-011-12 720
13-05-011-13 820-1020
13-05-011-14 1220
13-05-011-15 1420
13-05-011-16 1620-1840

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-011-1	13-05-011-2	13-05-011-3	13-05-011-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	779	678	512	427
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4.8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,04	8,63	6,44	5,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92	0,73
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,44	0,32	0,23	0,17
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	43,12	41,88	30,6	24,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-011-1	13-05-011-2	13-05-011-3	13-05-011-4
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	85,62	66,41	56,17	33,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,41	6,1	5,03	35,47
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	106	84,39	61,73	44,38
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,55	3,38	2,47	1,77
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92	0,73
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	47,37	45,82	45,28	34,12
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,33	0,98	0,72	0,52
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,49	0,36	0,26	0,19
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,9	1,41	1,03	0,74
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	4,65	4,52	3,31	2,69
351501	Станки с абразивным кругом	маш -ч	0,22	0,16	0,12	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	39,67	37,26	27.25	21,26
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,031	0,03	0,022	0,016
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,22	0,26	0,24	0,086
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,54	6,39	5,18	5,57
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0034
101-9707	Фотопроявитель	л	10,95	10,82	7,91	5,69
101-9708	Фотофиксаж	л	10,95	10,82	7,91	5,69
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	4,09	3,03	2,22	1,5
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0026	0,003	0,0025	0,0022
113-9067	Жидкость индикаторная	л	1,68	1,24	0,91	0,615
113-9070	Порошок моющий	кг	0,876	0,649	0,475	0,321
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,657	0,649	0,475	0,341
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0066	0,0067	0,0069
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,058	0,054	0,0396	0,028
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	0,465	0,951	0,695	0.741
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	20,46	20,75	19,81	18,1
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	10,22	9,74	8,71	7.29
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	11,9	11,18	8,18	6,38
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,073	0,087	0,079	0,029
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	131	156	114	82

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-011-5	13-05-011-6	13-05-011-7	13-05-011-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	387	365	276	179
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,64	3,71	2,61	1,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,63	0,52	0,37	0,33
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,14	0,1	0,05	0,03
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	23,85	21,46	14,1	9,27
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	31,32	24,6	13,75	9,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-011-5	13-05-011-6	13-05-011-7	13-05-011-8
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	33,47	31,19	18,11	11,63
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	–	5,43	3,77
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	44,78	33,41	17,67	9,58
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	2,16	2,16	1,25	0,88
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,63	0,52	0,37	0,33
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	34,53	32,35	23,25	15,74
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,42	0,31	0,21	0,15
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,15	0,11	0,09	0,06
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,6	0,45	0,32	0,23
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,63	2,11	1,46	0,87
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07	0,05	0,04	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	22,68	19,58	12,69	9,86
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0012	0,0009	0,00049	0,00027
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	–	0,00101	0,00066
101-0620	Мел природный молотый	т	–	–	0,0043	0,0023
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,19	0,18	0,11	0,078
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	11,18	9,85	8,04	5,39
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0034	0,0033	0,0033
101-9707	Фотопроявитель	л	4,31	3,21	1,5	0,81
101-9708	Фотофиксаж	л	4,31	3,21	1,5	0,81
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	1,2	0,9	0,42	0,23
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0023	0,002	0,0018	0,0015
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,495	0,369	0,172	0,093
113-9070	Порошок моющий	кг	0,258	0,0062	0,09	0,049
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,258	0,193	0,1	0,049
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0067	0,0067	0,0066
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,022	0,013	0,007	0,004
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	0,938	0,969	0,87	0,96
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	18,18	13,57	17,17	15,64
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	7,1	6,59	4,13	2,88
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,81	5,88	3,81	2,96
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,062	0,059	0,036	0,026
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	103	77	58	31,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-011-9	13-05-011-10	13-05-011-11	13-05-011-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	170	152	125	108
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,73	1,62	1,33	1,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,31	0,3	0,29	0,26
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-011-9	13-05-011-10	13-05-011-11	13-05-011-12
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	7,92	7,71	6,04	5,67
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	9,35	15,92	6,52	5,97
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,01	11,92	7,9	7,1
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,55	3,46	2,23	2,25
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	9,38	7,18	10,33	9,96
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,73	0,78	0,71	0,59
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,31	0,3	0,29	0,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	16,19	14,48	11	11,85
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,12	0,09	0,07	0,05
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,19	0,15	0,12	0,08
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,87	0,83	0,6	0,72
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	8,99	8,77	7,07	6,48
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00022	0,00017	0,0002	0,00015
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00065	0,0006	0,00051	0,00051
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,0015	0,00093	0,00068
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,078	0,067	0,062	0,062
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,29	6,7	4,01	3,86
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0034	0,0034	0,0033
101-9707	Фотопроявитель	л	0,68	0,52	0,65	0,52
101-9708	Фотофиксаж	л	0,68	0,52	0,65	0,52
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,19	0,15	0,09	0,08
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0016	0,0012	0,0015	0,0015
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,078	0,06	0,054	0,045
113-9070	Порошок моющий	кг	0,041	0,031	0,02	0,014
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,041	0,031	0,039	0,029
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,003	0,003	0,003	0,002
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	1,16	1,19	1,96	2,7
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	15,7	15,33	15,2	15,02
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,89	2,54	2,25	2,25
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,7	2,63	2,12	1,94
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,026	0,022	0,02	0,02
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	43,5	33,28	25,1	23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-011-13	13-05-011-14	13-05-011-15	13-05-011-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	106	94	91	82
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,15	0,96	0,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-011-13	13-05-011-14	13-05-011-15	13-05-011-16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,24	0,24
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,01	0,01	–	–
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	5,17	5,1	3,49	3,29
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,52	3,97	3,05	2,74
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,12	8,34	7,52	6,09
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,76	1,55	1,3	1,25
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	7,26	7,6	8,15	10,42
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,65	0,81	0,48	0,47
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,24	0,24
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,51	8,45	7,81	7,57
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	0,04	0,08	0,05
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,02
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,05	0,05	0,03	0,02
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,58	0,59	0,42	0,38
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	5,94	5,89	4,02	3,8
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00009	0,00009	0,00006	0,00006
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00041	0,00037	0,00029	0,00029
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0004	0,0003	0,0002	0,0002
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,05	0,04	0,03	0,03
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,82	4,92	4,84	4,62
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0034	0,003	0,0033
101-9707	Фотопроявитель	л	0,65	0,3	0,21	0,213
101-9708	Фотофиксаж	л	0,65	0,3	0,21	0,213
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,065	0,06	0,043	0,046
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00142	0,00139	0,00136	0,00135
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,037	0,033	0,026	0,026
113-9070	Порошок моющий	кг	0,009	0,0061	0,0042	0,0032
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,012	0,013
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,001	0,001	0,0009	0,00091
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	2,76	3,86	3,05	3,97
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	14,56	14,38	14,1	14,1
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	1,78	1,59	1,24	1,22
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,78	1,77	1,21	1,14
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0121	0,0143	0,0111	0,011
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	19,17	19,45	16,63	17,1

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

Измеритель: 1 т

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

13-05-012-1 57
13-05-012-2 76
13-05-012-3 89
13-05-012-4 108
13-05-012-5 133
13-05-012-6 159
13-05-012-7 219
13-05-012-8 245
13-05-012-9 273
13-05-012-10 325
13-05-012-11 351
13-05-012-12 377
13-05-012-13 426
13-05-012-14 630

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-012-1	13-05-012-2	13-05-012-3	13-05-012-4	13-05-012-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	660	557	422	326	278
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,72	7,98	6,08	4,58	4,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,55	0,44	0,23
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,23	0,15	0,11	0,07	0,05
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	89,99	74,5	57,8	42,93	37,78
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	54,88	42,91	36.77	12,81	8,12
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,17	3,99	3,45	18,17	17,18
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	23,28	18,91	14,29	10,67	9,57
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	30,11	44,1	32,88	21,72	21,74
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	13,3	9,92	7,96	6,02	4,33
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,55	0,44	0,23
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	39,27	34,76	30,44	25,53	23,79
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,26	0,22	0,17	0,11	0,1
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,87	6,64	4,95	3,68	3,67
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00094	0,0013	0,00096	0,00064	0,00043
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	6,11	6,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-012-1	13-05-012-2	13-05-012-3	13-05-012-4	13-05-012-5
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,13	0,1	0,1	0,077	0,06
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,66	2,05	1,77	1,33	1,09
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0035	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	2,66	2,05	1,77	1,33	1,09
101-9707	Фотопроявитель	л	3,35	4,59	3,43	2,26	1,53
101-9708	Фотофиксаж	л	3,35	4,59	3,43	2,26	1,53
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	2,04	1,29	0,96	0,64	0,43
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0019	0,002	0,0018	0,0016	0,0016
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,84	0,53	0,39	0,26	0,18
113-9070	Порошок моющий	кг	0,44	0,28	0,21	0,14	0,092
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,2	0,28	0,21	0,14	0,092
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0207	0,023	0,017	0,011	0,00765
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,2	0,24	0,25	0,24	0,25
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	16,62	16,18	15,83	15,03	14,71
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	8,6	7,16	6,41	5,34	4,66
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0.14	0,11	0,11	0,086	0,07
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	53,52	88,15	65,75	43,43	36,79

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-012-6	13-05-012-7	13-05-012-8	13-05-012-9	13-05-012-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	214	200	174	170	150
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,52	3,07	2,41	2,36	1,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,29	0,28	0,37	0,27
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,08	0,02	0,02	0,02	0,01
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	27,79	21,7	15,94	14,77	12,7
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,24	4,7	4,87	4,25	5,59
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,27	13,07	13,7	17,1	9,85
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	6,93	5,39	5,2	4,87	4,14
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	17,57	11,24	11,38	8,04	7,79
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	2,76	1,95	1,36	1,62	1,38
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,48	0,29	0,28	0,37	0,27
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	17,12	17,98	17,53	14,52	8,02
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,22	0,05	0,05	0,05	0,03
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,53	2,48	1,84	1,61	1,37
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-012-6	13-05-012-7	13-05-012-8	13-05-012-9	13-05-012-10
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00029	0,00016	0,00015	0,00012	0,00013
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	9,7	8,99	7,95	5,88	4,64
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,06	0,038	0,041	0,038	0,05
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,48	0,79	0,828	0,676	0,672
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033	0,0033
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	4,48	0,79	0,828	0,676	0,672
101-9707	Фотопроявитель	л	1,02	0,59	0,54	0,42	0,45
101-9708	Фотофиксаж	л	1,02	0,59	0,54	0,42	0,45
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,29	0,16	0,16	0,12	0,13
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0019	0,0014	0,0014	0,0015	0,0015
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,12	0,067	0,063	0,048	0,052
113-9070	Порошок моющий	кг	0,061	0,035	0,033	0,025	0,027
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,061	0,035	0,033	0,025	0,027
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,005	0,003	0,0027	0,0021	0,0023
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,2	0,26	0,334	0,436	0,745
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,6	14,07	14,2	13,9	14,2
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	3,89	3,33	3,48	2,93	3,62
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,062	0,05	0,053	0,045	0,054
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	30,64	28,14	26,2	20,1	29

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-012-11	13-05-012-12	13-05-012-13	13-05-012-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	122	153	86,9	81,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,52	2,13	1,72	1,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш -ч	0,25	0,27	0,25	0,27
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	0.01	0,01	0,01
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	8,98	13,1	6,94	8,02
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,1	4,29	2,08	2,69
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,5	14,3	12,1	9,19
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	2,96	4,33	2,27	2,62
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,97	6,63	1.93	3,07
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,75	1,41	0.65	0,24
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,25	0,27
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,13	14	8,51	8,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-012-11	13-05-012-12	13-05-012-13	13-05-012-14
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,02
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	–	0,01	0,01	–
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,02	1,58	1,21	1,05
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	–	0,01	0,01	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,013	0,013	0,013	0,013
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00008	0,00003	0,00005
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00125	0,00125	0,00125	0,00125
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,73	3,72	3,72
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	8,71	5,79	7,95	6,6
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,015	0,037	0,012	0,07
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,702	0,814	0,617	0,525
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0033
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,702	0,814	0,617	0,525
101-9707	Фотопроявитель	л	0,14	0,3	0,09	0,19
101-9708	Фотофиксаж	л	0,14	0,3	0,09	0,19
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,08	0,03	0,03
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0013	0,0014	0,0013	0,0013
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,016	0,034	0,011	0,016
113-9070	Порошок моющий	кг	0,086	0,018	0,006	0,006
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,01	0,02	0,01	0,01
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0007	0,00149	0,0005	0,00087
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,212	0,64	0,239	0,496
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,3	13,8	13,2	13,3
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,61	2,93	2,32	1,98
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,033	0,044	0,027	0,027
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	11,4	23,9	7,44	15,5

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

Измеритель: 1

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

13-05-013-1 57
13-05-013-2 76
13-05-013-3 89
13-05-013-4 108
13-05-013-5 133
13-05-013-6 159
13-05-013-7 219

13-05-013-8 245
13-05-013-9 273
13-05-013-10 325
13-05-013-11 377
13-05-013-12 426
13-05-013-13 530
13-05-013-14 630

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-013-1	13-05-013-2	13-05-013-3	13-05-013-4	13-05-013-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	521	409	356	313	233
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,68	4,99	4,25	3,79	3,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	1,2	0,71	0,64	0,57	0,44
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,34	0,16	0,14	0,11	0,07
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	32,9	26,33	22,16	20,6	16,7
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	64,72	45,3	43,2	21	15,53
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,68	4,15	3,85	28,1	19
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	9,15	8,57	8,77	5,91
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	60,3	53,7	45,3	34,8	23,1
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	3,48	2,62	2,2	2,41	1,84
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,2	0,71	0,64	0,57	0,44
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	36,1	27,7	27,6	23,32	22,21
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,37	0,19	0,16	0,35	0,31
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,27	0,17	0,11	0,13	0,13
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,46	0,73	0,61	0,5	0,48
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,55	2,67	2,25	2,02	1,58
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07	0,03	0,03	0,06	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	30,3	23,6	19,9	19,9	15,7
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0024	0,0018	0,0015	0,0012	0,00073
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	0,00122	0,0012	0,00119	0,0009
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0,015	0,013	0,011	0,006
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,163	0,119	0,144	0,129	0,093
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,77	4,17	4,03	8,91	7,71
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0034	0,0032	0,0032	0,0036
101-9707	Фотопроявитель	л	8,38	5,59	4,71	3,63	2,22
101-9708	Фотофиксаж	л	8,38	5,59	4,71	3,63	2,22
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,12	1,57	1,33	1,01	0,63
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0023	0,0021	0,002	0,0018	0,0018
113-9067	Жидкость индикаторная	л	1,29	0,64	0,54	0,42	0,25
113-9070	Порошок моющий	кг	0,68	0,34	0,29	0,22	0,13
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,51	0,34	0,29	0,22	0,13
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,006	0,006	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-013-1	13-05-013-2	13-05-013-3	13-05-013-4	13-05-013-5
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0447	0,028	0,0236	0,0181	0,0111
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,355	0,43	0,364	0,47	0,42
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	18,7	15,4	18,47	17,9	16,7
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	7,53	4,75	4,97	4,53	3,44
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	9,1	7,08	5,98	5,95	4,72
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,054	0,042	0,047	0,042	0,031
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	101	108	90,7	69,9	53,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-013-6	13-05-013-7	13-05-013-8	13-05-013-9	13-05-013-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	159	138	144	168	117
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8	1,66	1,24	1,46	1,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,46	0,31	0,3	0,31	0,27
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,08	0,03	0,02	0,02	0,01
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,1	9,89	5,32	7,11	5,59
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,46	5,64	3,54	4,63	3,98
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,7	13,8	10	12,08	10,73
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,96	3,21	1,99	2,29	2,74
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	16,7	10,2	8,09	9,3	6,58
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,46	1,34	0,71	0,99	0,76
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,46	0,31	0,3	0,31	0,27
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,23	7,61	7,83	9,8	7,87
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,74	0,55	0,06	0,07	0,05
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	–	–	0,03	0,04	0,03
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,79	0,22	0,15	0,17	0,12
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,09	0,82	0,46	0,63	0,52
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,3	0,1	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	10,4	9,14	5,55	8,07	6,33
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00032	0,00018	0,00011	0,00014	0,0001
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00045	0,00043	0,00027	0,00034	0,00028
101-0620	Мел природный молотый	т	0,003	0,002	0,001	0,001	0,0009
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,033	0,046	0,025	0,037	0,033
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	11,2	7,32	5,92	7,38	8,05
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0032	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033
101-9707	Фотопроявитель	л	0,97	0,64	0,331	0,419	0,296
101-9708	Фотофиксаж	л	0,97	0,64	0,331	0,419	0,296
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,27	0,18	0,092	0,116	0,083
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0015	0,0015	0,0013	0,0014	0,0014
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,11	0,07	0,038	0,048	0,034
113-9070	Порошок моющий	кг	0,06	0,04	0,02	0,025	0,018

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-013-6	13-05-013-7	13-05-013-8	13-05-013-9	13-05-013-10
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,06	0,04	0,02	0,025	0.018
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00486	0,00322	0,00166	0,00209	0,00148
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,17	0,42	0,248	0,41	0,43
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,7	14,7	14	14,3	14,1
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,63	1,67	0,943	1,36	1,16
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,12	2,74	1,67	2,43	1,9
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,015	0,015	0,0083	0,0126	0,0105
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	29,1	24,7	26,5	33,5	23,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-013-11	13-05-013-12	13-05-013-13	13-05-013-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	115	75,8	66,2	63,7
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4.9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33	0,91	0,93	0,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,27	0,25	0,26	0.11
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,02	–	–	–
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	6,59	4,63	3,62	3,92
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,72	3,51	2,93	2,83
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,23	11,7	8,79	10,64
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,43	1,45	1,16	1,08
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,26	2,07	3,07	2,66
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,78	0,76	0,58	0,64
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,27	0,25	0,26	0,11
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,18	6,93	5,85	5,74
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,05	0,1	0,12	0,06
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,02
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,12	0,04	0,07	0,03
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,64	0,34	0,3	0,35
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,69	5,38	4,16	2,44
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00012	0,00004	0,00006	0,00005
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00042	0,00017	0,00015	0,00016
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0004	0,0003	0,0002
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,047	0,018	0,016	0,017
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,67	6,89	7,77	6,42
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,003	0,0035	0,0033	0,0033
101-9707	Фотопроявитель	л	0,364	0,131	0,194	0,168
101-9708	Фотофиксаж	л	0,364	0,131	0,194	0,168

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-013-11	13-05-013-12	13-05-013-13	13-05-013-14
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,102	0,037	0,04	0,025
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0014	0,0013	0,0013	0,0012
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,042	0,015	0,016	0,014
113-9070	Порошок моющий	кг	0,022	0,0078	0,0059	0,0051
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,022	0,008	0,012	0,01
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00182	0,00066	0,00087	0,00076
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,79	0,43	0,49	0,67
500-9205	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,4	13,54	13,51	13,48
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,75	0,68	0,6	0,633
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,31	1,61	1,85	0,74
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0155	0,0061	0,0053	0,0056
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	23,3	10,5	15,5	13,46

РАЗДЕЛ 3. МАСЛОПРОВОДЫ

Таблица ГЭСНм 13-05-020 Маслопроводы

Измеритель: 1 т

Маслопроводы

13-05-020-1 турбин и генераторов

13-05-020-2 оборудования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-020-1	13-05-020-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	382	467
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,2	9,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	3,42	3,08
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,29	0,35
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	0,13
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	35,6	47,77
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13	10
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	11,67	14,73
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	2,44	2,89
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	4,13	4,72
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	2,54	2,97
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,29	0,35
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,15	8,8
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	15,62	20,2
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,094	0,084
351202	Станки трубогибочные ручные	маш.-ч	0,62	0,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00087	0,0002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-020-1	13-05-020-2
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,62	8,15
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00031	0,00041
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0016	0,0019
101-0620	Мел природный молотый	т	0,02	0,025
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,157	0,189
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,6	6,85
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,006	0,006
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,0013
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,61	0,59
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,72	3,4
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	6,06	7,54
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,69	2,45
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,051	0,067

РАЗДЕЛ 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ

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

Измеритель: 1 т

Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности на условное давление до 0,6 МПа (6 кгс/см2), диаметр условный, мм:

13-05-025-1 800
13-05-025-2 1000
13-05-025-3 1200
13-05-025-4 1400
13-05-025-5 1600
13-05-025-6 1800

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-025-1	13-05-025-2	13-05-025-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	101	83	57,7
1 1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,59	5,57	4,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	6,52	5,5	3,96
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,8	4,12	2,81
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,8	7,66	6,09
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	1,86	1,36
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,83	2,45	1,56
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,03	0,89	0,68
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,03	0,03	0,03
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	18,63	13,54	8,9
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-025-1	13-05-025-2	13-05 025-3
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,03	0,03	0,04
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,5	2,91	2,06
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00005	0,00004	0,00002
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00065	0,00046	0,00032
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00077	0,00043	0,00025
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,073	0,052	0,036
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	5,24	3,67	3,17
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,032	0,038	0,028
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,01	0,01	0,01
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,008	0,006	0,004
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,02	0,02	0,02
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00373	0,00404	0,00416
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,2	13,8	13,5
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,71	1,9	1,31
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,05	0,87	0,62
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,024	0,017	0,012
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	8,17	6,93	4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,13	0,11	0,062
101-9708	Фотофиксаж	л	0,13	0,11	0,062
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,002	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-025-4	13-05-025-5	13-05-025-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	54,4	45,3	41,6
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,09	3,01	2,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	3,05	2,97	2,8
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,08	2	1,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,53	4,64	3,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08	1,03	0,82
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,6	1,79	1,62
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,55	0,58	0,66
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,03	0,03	0,03
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,69	7,44	2,75
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	–
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	–	–	0,01
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,01	0,01	0,04
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,58	1,61	1,19
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00024	0,00024	0,00019
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00014	0,00014	0,00014
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,028	0,026	0,02
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,06	2,95	2,34
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,014	0,02	0,056

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-05-025-4	13-05-025-5	13-05-025-6
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,01	0,01	0,01
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,002	0,002	0,002
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,02	0,02	0,02
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00374	0,00424	0,00528
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,3	13,3	13,2
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,98	0,95	0,764
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,48	0,48	0,36
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,009	0,0085	0,007
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,27	3,25	2,66
101-9707	Фотопроявитель	л	0,04	0,04	0,13
101-9708	Фотофиксаж	л	0,04	0,04	0,13
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001

ОТДЕЛ 06. АРМАТУРА

Вводные указания

1.В ГЭСНм по разделу 1 учтены затраты на монтаж сварных соединений I категории, при определении затрат на монтаж сварных соединений II и III категории к нормам следует применять коэффициент 0,8.

2.В ГЭСНм 13-06-010-1 учтены затраты на установку и приварку к трубопроводу ответных фланцев.

3.В ГЭСНм не учтены затраты на монтаж дистанционных приводов, определяемые по соответствующим ГЭСНм отдела 7.

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

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

РАЗДЕЛ 1. АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-06-001-1 до 25
13-06-001-2 50
13-06-001-3 100
13-06-001-4 125
13-06-001-5 150
13-06-001-6 200
13-06-001-7 250
13-06-001-8 300
13-06-001-9 350
13-06-001-10 400
13-06-001-11 500
13-06-001-12 600
13-06-001-13 800
13-06-001-14 1200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-001-1	13-06-001-2	13-06-001-3	13-06-001-4	13-06-001-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	12,3	14,8	42,8	49	73,5
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,16	1.16	1,2	1,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,6
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	–	0,2	0,2	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-001-1	13-06-001-2	13-06-001-3	13-06-001-4	13-06-001-5
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	1,43	2,18	2,18
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,36	2,25	2,16	2,59	2,96
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,12	0,22	2,95	3,26	4,91
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	2,16	3,12	4,16	4,16
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,6
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,49	2,37	4,61	6,18	7,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,00017	0,00071	0,0017	0,0023	0,0027
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00008	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00001	0,00002	0,00004	0,00005	0,00007
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	0,5	0,62	0,74
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,06	0,114	0,234	0,264	0,308
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,0003	0,0007	0,001	0,0012
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,06	0,114	0,234	0,264	0,306
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00016	0,00017
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00014	0,0006	0,0014	0,0019	0,0023
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,14	0,25	0,47	0,6	0,71
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,14	0,28	0,52	0,65	0,8
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00008	0,00032	0,0008	0,001	0,0013
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	0,002	0,0048	0,0056	0,0072
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,6	3,6	5,76	9,6	9,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-001-6	13-06-001-7	13-06-001-8	13-06-001-9	13-06-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	93,1	108	120	127	149
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22	1,24	1,28	1,28	1,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,61	0,62	0,64	0,64	0,67
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	2,97	2,49	3,09	4,11	4,11
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,56	4,22	5,14	6,06	6,88
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,61	8,06	9,16	7,18	8,31
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6,32	6,88	5,52	6
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,61	0,62	0,64	0,64	0,67

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-001-6	13-06-001-7	13-06-001-8	13-06-001-9	13-06-001-10
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	11	12,69	15.73	15,51	18,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,004	0,0054	0,0067	0,008	0,009
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00009	0,00011	0,00013	0,00014	0,00016
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	2,76	3,48	4,1	1,78	2,7
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,03	0,036	0,04	0,05	0,06
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,462	0,56	0,64	0,606	0,688
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0017	0,0023	0,0028	0,0034	0,004
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,462	0,56	0,64	0,606	0,688
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00028	0,0003	0,00037	0,0004	0,00046
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0034	0,0045	0,0056	0,0067	0,008
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,02	1,22	1,47	1,65	1,9
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,06	1,37	1,65	1,98	2,22
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0019	0,0025	0,003	0,0038	0,0042
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0092	0,0122	0,0148	0,0174	0,0204
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	15,4	15,4	25,6	25,6	25,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-001-11	13-06-001-12	13-06-001-13	13-06-001-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	163	184	249	386
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,38	1,42	1,52	1.72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,69	0,71	0,76	0,86
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,57	4,67	6,5	9,69
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7,64	8,51	10,22	14,95
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,28	10.47	18,49	27,64
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	12,64	13,76	17.76	27,12
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0.69	0,71	0,71	0,86
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	21,35	25,52	36,08	53,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,012	0,014	0,019	0,03
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00022	0,00022	0,00022	0,00034
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00021	0,00026	0,00036	0,00057
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	3,36	4	8,26	12,28
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,08	0,09	0,12	0,17
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,774	0,858	1,29	1,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-001-11	13-06-001-12	13-06-001-13	13-06-001-14
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,005	0,006	0,008	0,013
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,774	0,858	1,29	1,92
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,11	0,12	0,15	0,22
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00055	0,00066	0,00088	0,00133
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,066	0,068	0,088	0,13
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048	0,048	0,072
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,012	0,016	0,025
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0036	0,0036	0,0036	0,0052
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,56	2,82	3,6	4,4
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,76	3,28	4,22	6,3
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0055	0,0067	0,009	0,014
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,025	0,03	0,038	0,057
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	30,7	38,4	51,2	76,8
101-9707	Фотопроявитель	л	0,8	0,8	0,8	1,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,8	0,8	0,8	1,2

Таблица ГЭСНм 13-06-002 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)

Измеритель: 1 шт.

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

13-06-002-1 до 25
13-06-002-2 50
13-06-002-3 100
13-06-002-4 125
13-06-002-5 150
13-06-002-6 200
13-06-002-7 250
13-06-002-8 300
13-06-002-9 350
13-06-002-10 400
13-06-002-11 500
13-06-002-12 600
13-06-002-13 700
13-06-002-14 800
13-06-002-15 1200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-002-1	13-06-002-2	13-06-002-3	13-06-002-4	13-06-002-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	9,81	12,3	35,7	39,3	60
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,16	1,16	1,2	1,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,61

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-002-1	13-06-002-2	13-06-002-3	13-06-002-4	13-06-002-5
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	–	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	0,59	0,73	0,87
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,48	2,46	2,58	3,03	3,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,14	0,23	2,77	3,26	4,07
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	2,16	2,16	3,12	4,16	4,16
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,61
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,52	0,85	1,59	2	2,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,00015	0,0006	0,0014	0,0024	0,0033
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00008	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,144	0,236	0,892	1,08	1,27
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,00025	0,0006	0,001	0,0014
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00013	0,0005	0,0012	0,002	0,0028
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,148	0,258	0,474	0,6	0,71
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,14	0,28	0,55	0,66	0,82
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00008	0,00029	0,00057	0,0011	0,00152
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	0,002	0,0048	0,0058	0,0074
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,6	3,6	5,76	9,6	9,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00016	0,00017

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-002-6	13-06-002-7	13-06-002-8	13-06-002-9	13-06-002-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	77	87,2	96,7	109	116
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	1,28	1,3	1,36	1,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,62	0,64	0,65	0,68	0,69
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,35	1,17	1,45	1,72	2,11
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,82	4,7	5,74	6,57	7,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,07	6,03	6,84	9,66	11,55
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,26	1,58	1,8	2,26	2,52
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,72	4,72	5,52	5,52	6
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,62	0,64	0,65	0,68	0,69
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,83	4,38	5,41	6,33	6,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**						

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-002-6	13-06-002-7	13-06-002-8	13-06-002-9	13-06-002-10
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,005	0,007	0,009	0,011	0,012
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00028	0,00034	0,0004	0,00048	0,00054
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0018
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,2	2,73	3,2	5,27	6,03
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0022	0,0029	0,0037	0,0044	0,005
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0043	0,0058	0,0073	0,0088	0,01
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,36	1,64	1,99	2,3	2,58
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,1	1,42	1,7	1,95	2,22
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0023	0,0032	0,004	0,005	0,006
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0096	0,0126	0,0154	0,0172	0,02
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	15,36	15,36	25,6	25,6	25,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00028	0,0003	0,00037	0,00044	0,00046

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-002-11	13-06-002-12	13-06-002-13	13-06-002-14	13-06-002-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	142	161	187	211	343
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,48	1,52	1,6	1,66	1,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,74	0,76	0,8	0,83	0,98
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	2,77	3,7	4,63	5,54	9,25
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	8,36	9,31	10,4	11,17	16,3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,22	11,55	12,53	20,38	34,73
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,34	2,7	3,24	2,8	5,32
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	12,64	13,76	16,64	17,76	30
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,74	0,76	0,8	0,83	0,98
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,23	18,44	22,9	26,16	39,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,017	0,02	0,024	0,027	0,042
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024	0,00036
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00066	0,0008	0,0009	0,001	0,0015
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,08	0,09	0,1	0,12	0,22
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,06	5,9	6,62	11,62	20,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-002-11	13-06-002-12	13-06-002-13	13-06-002-14	13-06-002-15
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,007	0,009	0,01	0,012	0,018
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,066	0,068	0,076	0,088	0,13
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048	0,048	0,048	0,072
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,014	0,017	0,02	0,023	0,035
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0052
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,2	3,82	4,44	4,88	6,32
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,76	3,28	3,76	4,24	6,28
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0076	0,0093	0,0114	0,0133	0,019
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,025	0,03	0,034	0,038	0,057
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	30,72	38,4	38,4	51,2	76,8
101-9707	Фотопроявитель	л	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,118	0,136	0,154	0,22
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00055	0,00066	0,00077	0,00088	0,00133

Таблица ГЭСНм 13-06-003 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)

Измеритель: 1 шт.

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

13-06-003-1 до 25
13-06-003-2 50
13-06-003-3 100
13-06-003-4 125
13-06-003-5 150
13-06-003-6 200
13-06-003-7 250
13-06-003-8 300
13-06-003-9 350
13-06-003-10 400
13-06-003-11 500-600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-003-1	13-06-003-2	13-06-003-3	13-06-003-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	12,3	18,3	67,4	82,1
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,16	1,28	1,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,64	0,68
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	–	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	2,38	3,17
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,36	3,13	2,34	2,19
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,12	0,3	3,35	4,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-003-1	13-06-003-2	13-06-003-3	13-06-003-4
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	2,7	3,84	5,68
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,65	0,68
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,79	1,82	6,01	8,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,00024	0,0024	0,0133	0,0192
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00008	0,00008	0,00011	0,00011
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00001	0,00002	0,00004	0,00005
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	1,08	1,68
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,06	0,156	0,252	0,306
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,00065	0,0035	0,005
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,06	0,156	0,252	0,306
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00013	0,0013	0,007	0,01
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,002	0,002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,14	0,25	0,474	0,6
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,14	0,26	0,48	0,58
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00007	0,00072	0,004	0,0058
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	0,0019	0,0044	0,0052
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,6	4,8	7,68	9,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00015

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-003-5	13-06-003-6	13-06-003-7	13-06-003-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	93,1	129	154	170
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,38	1,5	1,58	1,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,69	0,75	0,79	0,83
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,76	5,54	4,22	8,46
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,58	3,33	4,21	5,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,82	9,33	11	9,16
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,88	7,68	7,68	6,88
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,69	0,74	0,79	0,82
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,34	15,67	16,32	20,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,0224	0,0304	0,04	0,048
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-003-5	13-06-003-6	13-06-003-7	13-06-003-8
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00007	0,00009	0,00011	0,00013
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	3,8	6,14	5,62	4,1
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,02	0,03	0,04	0,04
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,426	0,58	0,7	0,64
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,006	0,008	0,011	0,013
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,426	0,58	0,7	0,64
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,012	0,016	0,021	0,025
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,002	0,002	0,002	0,002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,71	1,02	1,22	1,47
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,68	0,98	1,32	1,65
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00672	0,00912	0,012	0,0144
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0069	0,0088	0,012	0,0148
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12	19,2	19,2	25,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00017	0,00028	0,0003	0,00037

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-003-9	13-06-003-10	13-06-003-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	209	298	303
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,68	1,76	2,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,84	0,88	1,01
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	9,91	11	12,6
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6	9,45	11,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,1	55,6	39,7
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,88	16,64	12,64
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,87	0,87	1
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	25,76	43,12	44
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,056	0,064	0,08
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00011	0,00022	0,00022
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00014	0,00016	0,00021
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	7,76	34,2	27,2
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,05	0,05	0,07
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,18	3,04	2,37
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,015	0,017	0,021
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	1,18	3,04	2,37
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,066
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,048	0,048
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,029	0,034	0,042
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,002	0,0036	0,0036
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,65	1,8	2,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-003-9	13-06-003-10	13-06-003-11
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,88	1,88	2,46
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,017	0,0192	0,024
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0168	0,017	0,022
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	32	64	64
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,8	0,8
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,8	0,8
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00038	0,00046	0,00055

Таблица ГЭСНм 13-06-004 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)

Измеритель: 1 шт.

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

13-06-004-1 до 25
13-06-004-2 50
13-06-004-3 100
13-06-004-4 150
13-06-004-5 200
13-06-004-6 250
13-06-004-7 300
13-06-004-8 350
13-06-004-9 400
13-06-004-10 500
13-06-004-11 600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-004-1	13-06-004-2	13-06-004-3	13-06-004-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	14,8	15,5	65	89,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,16	1,24	1,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,62	0,67
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	–	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	2,01	2,92
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,88	2,46	2,4	2,81
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,17	0,24	3,25	7,54
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,5	0,5	0,78	1,44
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,7	2,16	3,84	6,88
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,62	0,67
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,63	3,33	4,11	7,79
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,00024	0,0024	0,0074	0,016
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0001	0,0001	0,00013	0,00013
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00004	0,00004	0,00014	0,0002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-004-1	13-06-004-2	13-06-004-3	13-06-004-4
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0.02
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,204	0,236	1.02	4,73
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,00065	0,002	0,004
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00013	0,0013	0,0039	0,0083
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,002	0,002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,184	0,294	0,644	0,95
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,195	0,28	0,5	0,672
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00007	0,0007	0,0022	0,0048
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0015	0,002	0,0046	0,006
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	3,6	7,68	12
101-9707	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00017
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-004-5	13-06-004-6	13-06-004-7	13-06-004-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	102	123	143	159
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4.9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1.42	1,52	1,62	1,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,71	0,76	0,81	0,86
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,86	3.57	4,19	4,88
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,64	4,61	5,59	6,54
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,74	12,18	15,27	22,28
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72	1,9	3,16	2,26
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	7,68	8,88	6,88
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,71	0,76	0,81	0,86
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,71	11,86	16,19	14,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,0224	0,032	0,04	0,048
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00028	0,00034	0,0004	0,00048
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,03	0,04	0,04	0,05
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,64	7,17	10,66	8,63
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,006	0,0085	0,011	0,03
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,012	0,017	0,021	0,025

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-004-5	13-06-004-6	13-06-004-7	13-06-004-8
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,002	0,002	0,002	0,002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,36	1,64	1,99	2,25
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,04	1,32	1,57	1,92
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0067	0,0096	0,012	0,014
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,009	0,012	0,014	0,017
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	15,36	19,2	32	25,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0.4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00026	0,00028	0,00037	0,00038
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-004-9	13-06-004-10	13-06-004-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	196	258	290
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,84	2	2,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,92	1	1,12
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	5,58	5,97	8,36
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	11,15	12,67	13,92
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	37,27	43,85	52,73
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,7	4,5	4,5
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	12,64	12,64	12,64
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,92	1	1,12
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	25,2	29,18	44,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,058	0,072	0,09
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00024	0,00024	0,00024
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00054	0,00066	0,0008
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,06	0,07	0,08
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	21,26	32,48	30,92
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,015	0,019	0,024
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048	0,048
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,03	0,038	0,047
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0036	0,0036	0,0036
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,58	3,4	3,82
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,06	2,46	3
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0174	0,0216	0,027
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,018	0,022	0,027
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	64	64	64
101-9707	Фотопроявитель	л	0,8	0,8	0,8
101-9708	Фотофиксаж	л	0,8	0,8	0,8
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,118
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00046	0,00055	0,00066
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,066	0,068

РАЗДЕЛ 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ

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

Измеритель: 1 шт.

13-06-010-1 Задвижка клиновая фланцевая, устанавливаемая на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода 800 мм

Лаз смотровой, устанавливаемый на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода, мм:

13-06-010-2 800

13-06-010-3 1000

13-06-010-4 1200

13-06-010-5 1400

13-06-010-6 1600

13-06-010-7 1800

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-010-1	13-06-010-2	13-06-010-3	13-06-010-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	149	125	174	202
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,13	7,23	11,38	12,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	10,56	6,7	10,83	11,9
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	9,09	9,09	11,4	13,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,2	16,9	21,2	29
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,38	3,38	5,16	6,54
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,44	4.44	6,78	7,5
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,57	0,53	0,55	0,55
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	29.25	29,25	37,62	42.83
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	1,5	0,58	0,88	0,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,17	0,01	0,069	0,077
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00008	0,00008	0,0001	0,0001
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0.00102	0,00102	0,00128	0,00154
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	–	0,12	0,144	0,172
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	8,26	10,3	15,4
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,045	0,0025	0,018	0,02
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,12	5,32	25,7	28,8
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	4,24	5,26	6,28
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,051	0,003	0,021	0,023
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	0,038	0,0474	0,057
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	12,8	19,2	19,2
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,3	0,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-010-1	13-06-010-2	13-06-010-3	13-06-010-4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,3	0,3
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,0035	0,0031	0,0035
113-9200	Кислота уксусная	кг	0.012	0,012	0,018	0,018
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,089	0,005	0,036	0,04
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0012	0,0012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-06-010-5	13-06-010-6	13-06-010-7
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	253	291	326
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	13,65	14,86	16,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	13,1	14,3	15,6
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	15,2	12,3	19,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	37,7	39,6	41,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	7,92	8,92	9,9
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	11,76	15,4	19,52
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,55	0,56	0,56
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	56,51	64,26	72,41
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	1,02	1,07	1,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,096	0,102	0,102
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0001	0,00012	0,00013
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00178	0,00204	0,00232
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,194	0,222	0,249
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	22,6	25,6	28,9
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,025	0,027	0,027
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	35,7	38,7	39,3
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	7,18	8,18	9,18
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,029	0,031	0,031
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,064	0,073	0,082
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	24	28	32
101-9707	Фотопроявитель	л	0,3	0,35	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,3	0,35	0,4
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0043	0,0047	0,005
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,018	0,021	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,05	0,054	0,054
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0012	0,0014	0,0016

ОТДЕЛ 07. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

РАЗДЕЛ 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ

Таблица ГЭСНм 13-07-001 Приводы колонковые

Измеритель: 1 т

Привод колонковый, количество штанг:

13-07-001-1 1

13-07-001-2 2

13-07-001-3 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-07-001-1	13-07-001-2	13-07-001-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	124	160	202
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4.4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,24	12,52	11,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	6,62	6,26	5,95
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т	маш.-ч	11,09	15,02	18,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,09	15,02	18,68
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	6,62	6,26	5,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0012	0,0013	0,0013
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	15,3	20,8	25,9
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	11,4	15,6	19,2
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,8	12,8	12.8
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,6	6.25	7,8
542-9012	Автол	кг	0,222	0,211	0,2

Таблица ГЭСНм 13-07-002 Приводы бесколонковые

Измеритель: 1 т

Привод бесколонковый, количество штанг:

13-07-002-1 1

13-07-002-2 2

13-07-002-3 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-07-002-1	13-07-002-2	13-07-002-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	457	559	658
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,8	44,86	37,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	27,9	22,43	18,87
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	33,3	43,73	51,07
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	27,9	22,43	18,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,002	0,0022	0,0018
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	45,9	60,4	70,6
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	34,4	45,4	52,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-07-002-1	13-07-002-2	13-07-002-3
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0015	0,0012	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,9	12,81	12,85
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	13,9	18,1	21,04
542-9012	Автол	кг	0,96	0,77	0,65

РАЗДЕЛ 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

Таблица ГЭСНм 13-07-005 Электроприводы колонковые

Измеритель: 1 т

Электропривод колонковый, масса до 0,05 т, количество штанг:

13-07-005-1 1

13-07-005-2 2

13-07-005-3 3

Электропривод колонковый, масса до 0,15 т, количество штанг:

13-07-005-4 1

13-07-005-5 2

13-07-005-6 3

Электропривод колонковый, масса до 0,25 т, количество штанг:

13-07-005-7 1

13-07-005-8 2

13-07-005-9 3

Электропривод колонковый, масса до 0,5 т, количество штанг:

13-07-005-10 1

13-07-005-11 2

13-07-005-12 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-07-005-1	13-07-005-2	13-07-005-3	13-07-005-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	361	511	631	130
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,16	29,16	29,16	9,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	14,58	14,58	14,58	4,62
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т	маш.-ч	28,71	39,73	50,75	9,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	28,71	39,73	50,75	13,4
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	14,58	14,58	14,58	4,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	40	54,3	69,5	13,2
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	29,9	41	52,5	10,1
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,8	12,8	12,8	12,8
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	12	16,3	20,75	3,92
542-9012	Автол	кг	0,5	0,5	0,5	0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-07-005-5	13-07-005-6	13-07-005-7	13-07-005-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	165	203	74	109
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5	4,5	4,5	4,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-07-005-5	13-07-005-6	13-07-005-7	13-07-005-8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,24	9,24	5,74	5,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	4,62	4,62	2,87	2,87
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т	маш.-ч	13,1	16,5	6,72	8,78
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,1	16,5	6,72	8,78
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	4,62	4,62	2,87	2,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	–	–	0,00001	0,00001
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	17,92	22,61	9,28	12,19
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	13,5	17,1	5,66	9,09
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	–	–	0,00001	0.00001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,8	12,8	12,8	12,8
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,3	6,76	2,76	3.91
542-9012	Автол	кг	0,5	0,5	0,09	0,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-07-005-9	13-07-005-10	13-07-005-11	13-07-005-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	137	68,5	84,5	99,2
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,74	4,18	4,18	4,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	2,87	2,09	2,09	2,09
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т	маш.-ч	10,88	5,28	6,76	8,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,88	5,28	6,76	8,18
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,87	2,09	2,09	2,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	15,04	7,23	9,26	11,3
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	11,23	5,46	7	8,46
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,8	12,8	12,8	12,8
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,47	2,16	2.76	3,36
542-9012	Автол	кг	0,09	0,06	0,06	0,06

ОТДЕЛ 08. ПРОХОДКИ

Вводные указания

1.В нормах разделов 2,3 учтены затраты:
а) по нормам таблиц13-08-005-5 – 13-08-010, 13-08-017, 13-08-018 и нормам 13-08-011-1 – 13-08-011-3 – на монтаж на проектных отметках проходок трубопроводов и корпусов проходок (закладных деталей под проходки);
б) по нормам таблиц 13-08-015, 13-08-016 и нормам 13-08-012-1 – 13-08-012-4, 13-08-013-1 – 13-08-013-3,13-08-014-1,13-08-014-2 – на монтаж на проектных отметках предварительно укрупненных на сборочной площадке блоков проходок трубопроводов с корпусами проходок;
в) по нормам 13-08-011-4 – 13-08-011-8 – на монтаж на строительном полигоне корпусов проходок;
г) по нормам 13-08-012-5, 13-08-012-6, 13-08-013-4 - 13-08-013-10 и 13-08-014-3 – на монтаж на строительном полигоне предварительно укрупненных на сборочной площадке блоков проходок трубопроводов с корпусами проходок.

РАЗДЕЛ 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ)

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

Измеритель: 1 шт.

Проходка штоковая (арматурная) через стену толщиной до 2000 мм, корпус прохода, мм, до:

13-08-001-1 20
13-08-001-2 32
13-08-001-3 89
13-08-001-4 110
13-08-001-5 159

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-001-1	13-08-001-2	13-08-001-3	13-08-001-4	13-08-001-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	44	49	71	81	98
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,14	1,2	1,28	1,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,6	0,64	0,73
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	2,25	2,9	6,87	8,46	11,36
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,8	2,1	3,47	3,93	5,13
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,6	0,64	0,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,032	0,128	0,576	0,736	1,15
101-9038	Графит серебристый	кг	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,0385	0,063	0,196	0,242	0,35
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0096	0,038	0,173	0,221	0,345

РАЗДЕЛ 2. ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ГЭСНм 13-08-005 Проходки из коррозионностойкой стали

Измеритель: 1 шт.

Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:

13-08-005-1 80х325, с воздухораспределителем

13-08-005-2 300х530, с воздухораспределителем

13-08-005-3 25х114, 32х114, 50х114, без воздухораспределителя

13-08-005-4 100х273, 125х273, без воздухораспределителя

13-08-005-5 300х530, без воздухораспределителя

Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:

13-08-005-6 80х321, 100х321, с воздухораспределителем

13-08-005-7 20х114, 30х114, 50х114,без воздухораспределителя

13-08-005-8 50х159, 150х219, без воздухораспределителя

13-08-005-9 80х273, 100х273, 200х299, без воздухораспределителя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-005-1	13-08-005-2	13-08-005-3	13-08-005-4	13-08-005-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	63	127	23	41	79
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,03	5,36	3,18	3,51	4,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,69	–	–	–	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,6	0,17	0,12	0,13	0,14
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	–	1,18	0,19	0,34	0,72
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	1,32	0,23	0,39	0.8
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	9,4	–	5,1	9,48
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,38	41,99	2,39	4,93	13,92
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,18	–	–	–	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	–	2,58	3,76	5,76	2,59
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,59	–	–	–	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,99	1,54	1,44	1,46	1,49
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,06	11,97	2,67	5,7	10,72
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	–	–	–	–
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01	–	–	–	–
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,02	–	–	–	–
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	–	–	–	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00021	–	–	–	–
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	–	–	–	–
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00035	0,00175	0,00005	0,00048	0,00103

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-005-1	13-08-005-2	13-08-005-3	13-08-005-4	13-08-005-5
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	8,9	0,65	3,37	8,9
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,00001	0,038	0,008	0,015	0,038
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	–	0,067	0,036	0,067	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,67	–	–	–	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	12,43	–	–	–
101-9707	Фотопроявитель	л	–	0,192	0,038	0,076	0,192
101-9708	Фотофиксаж	л	–	0,192	0,038	0,076	0,192
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,015	0,027	0,01	0,013	0,025
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00112	0,00237	0,00015	0,00076	0,0015
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,0092	0,014	0,006	0,007	0,014
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0008	0,0004	0,0004	0,0008
113-9200	Кислота уксусная	кг	–	0,0058	0,0012	0,0023	0,0058
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0004	0,0019	0,0004	0,0008	0,0019
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00005	0,00008	0,00004	0,00004	0,00008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	4,78	18,87	0,74	5,36	11,35
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	2,46	–	1,32	2,46
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	0,022	–	0,012	0,022
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	–	19,2	3,84	7,68	19,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-005-6	13-08-005-7	13-08-005-8	13-08-005-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	48	22	34	43
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,1	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,94	3,13	4,41	3,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,6	–	0,32	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,6	0,12	0,58	0,12
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	–	0,17	–	0,39
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	0,2	–	0,44
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	–	–	–	3,87
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,82	1,89	9,93	3,77
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,18	–	–	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	–	1,88	–	3,16
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,59	–	0,38	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,99	1,44	1,98	1,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,89	2,6	3,38	5,85
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04	–	0,03	–
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01	–	0,01	–
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,02	–	0,02	–
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	–	0,01	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00021	–	–	–
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	–	–	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-005-6	13-08-005-7	13-08-005-8	13-08-005-9
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00039	0,00002	0,0001	0,00013
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	0,65	4,47	3,37
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,00001	0,108	–	0,026
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,0005	0,0004	0,0003	0,0005
101-3063	Мыло хозяйственное жидкое	кг	0,002	–	0,012	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	0,01	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,67	–	–	–
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	–	0,51	–
101-9707	Фотопроявитель	л	–	0,038	–	0,13
101-9708	Фотофиксаж	л	–	0,038	–	0,13
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,015	0,01	0,01	0,014
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0012	0,00013	0,00051	0,0004
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,0092	0,006	0,0062	0,008
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0004	0,0003	0,0005
113-9200	Кислота уксусная	кг	–	0,001	–	0,0004
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0004	0,0004	0,0003	0,0013
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00005	0,00004	0,00003	0,00005
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	5,18	0,46	1,51	1,74
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	–	–	–	1,32
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	–	–	–	0,012
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	–	3,84	–	12,8

Таблица ГЭСНм 13-08-006 Проходки из углеродистой стали

Измеритель: 1 шт.

Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:

13-08-006-1 80х273, с воздухораспределителем

13-08-006-2 200х299, без воздухораспределителя

13-08-006-3 300х530, без воздухораспределителя

Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:

13-08-006-4 80х273,100х273, с воздухораспределителем

13-08-006-5 400х650, с воздухораспределителем

13-08-006-6 600х850, с воздухораспределителем

13-08-006-7 30х114, без воздухораспределителя

13-08-006-8 150х273, без воздухораспределителя

13-08-006-9 300х530, без воздухораспределителя

13-08-006-10 400х650, без воздухораспределителя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-006-1	13-08-006-2	13-08-006-3	13-08-006-4	13-08-006-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	44	29	57	40	125
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,49	3,37	3,88	3,68	5,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,14	0,13	0,14	0,58	1,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-006-1	13-08-006-2	13-08-006-3	13-08-006-4	13-08-006-5
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,5	–	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,45	0,32	0,58	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,07	–	–	3,84	8,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,4	6,66	17,16	8,43	44,46
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,75	0,75	1,65	0,75	2,3
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,48	1,45	1,49	1,45	1,55
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,25	3,91	7,15	4,28	12,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00017	0,00019	0,00033	0,00017	0,00041
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,04	0,04	0,08	0,04	0,1
101-2126	Проволока сварочная марки СВ08А	кг	0,036	–	–	0,036	0,082
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,19	3,37	8,9	0,19	35,07
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,014	0,025	0,013	0,031
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00104	0,00068	0,0015	0,00064	0,00072
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,008	0,014	0,007	0,017
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0004	0,0005	0,0008	0,0004	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00004	0,00005	0,00008	0,00004	0,0001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	8,14	5,17	11,17	3,66	21,77
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,32	–	–	1,32	3
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,012	–	–	0,012	0,027

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-006-6	13-08-006-7	13-08-006-8	13-08-006-9	13-08-006-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	159	13	26	50	78
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,74	3,06	3,4	3,83	4,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,61	0,27	0,44	0,66	0,9
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	12,75	–	–	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	58,66	1,88	5,1	13,34	24,82
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,75	0,34	0,75	1,65	2,3
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,55	1,44	1,44	1,46	1,48
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	14,73	1,75	3,94	7,03	11,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00053	0,00007	0,00017	0,00033	0,00041
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,13	0,02	0,04	0,08	0,1
101-2126	Проволока сварочная марки СВ08А	кг	0,082	–	–	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	46,13	0,65	3,37	8,9	19,82
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,01	0,013	0,025	0,031
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00357	0,00013	0,00036	0,0011	0,00131

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-006-6	13-08-006-7	13-08-006-8	13-08-006-9	13-08-006-10
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,006	0,007	0,014	0,017
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0013	0,0004	0,0004	0.0008	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,0001	0,00004	0,00004	0,00008	0,0001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	28,69	0,56	1,71	7,22	9,24
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	3	–	–	–	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,027	–	–	–	–

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

Измеритель: 1 шт.

Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали вертикальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки, мм:

13-08-007-1 10х219, количество труб в пучке 7

13-08-007-2 10х299, количество труб в пучке 12

13-08-007-3 10х600, количество труб в пучке 37

Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали горизонтальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки, мм:

13-08-007-4 10х219, количество труб в пучке 7

13-08-007-5 30х299, количество труб в пучке 8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-007-1	13-08-007-2	13-08-007-3	13-08-007-4	13-08-007-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	44	42	93	43	38
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,72	3,52	4,71	4,68	3,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,41	–	–	0,37	–
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0.58	0,12	0,13	0.58	0,12
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	–	0,37	0,92	–	0,47
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	0,39	1,01	–	0,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,02	10,61	18,56	10,23	7,33
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,77	0,12	0,26	0,77	0,12
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,6	–	–	0,6	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,98	1,44	1,45	1,98	1,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,73	4,23	9,15	3,65	4,5
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	–	–	0,03	–
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01	–	–	0,01	–
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,02	–	–	0,02	–
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	–	–	0,01	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00014	0,00002	0,00004	0,00014	0,00002
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-007-1	13-08-007-2	13-08-007-3	13-08-007-4	13-08-007-5
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00005	0,00014	0,00044	0,00004	0,0001
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	4,3	7,4	–	4,3
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,31	0,04	0,08	0,31	0,04
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,01	0,38	0,9	5,01	0,29
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0103	0,01	0,03	0,0103	0,014
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00074	0,00053	0,00132	0,00074	0,00048
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,0061	0,008	0,016	0,0061	0,008
113-9070	Порошок моющий	кг	0,00031	0,0005	0,0009	0,00031	0,0005
411-0001	Вода	$м^3$	0,0004	–	–	0,0004	–
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00003	0,00005	0,00009	0,00003	0,00005
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,36	2,04	5,78	1,35	1,56

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

Измеритель: 1 шт.

13-08-008-1 Проходка вертикальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода 300 мм и 600 мм, количество труб в проходке соответственно 6 и 2

Проходка горизонтальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметр условного прохода трубопроводов 300 мм, количество труб в проходке:

13-08-008-2 3

13-08-008-3 11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-008-1	13-08-008-2	13-08-008-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	504	288	780
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,6	5,6	5,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,56	8,8	14,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	1,99	1,7	4,8
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,88	0,75	1,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	323,47	153,6	425,29
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,72	1,34	3,59
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	3,17	2,96	4,4
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,62	2,36	3,19
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,32	1,32	1,32
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,58	5,11	14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0007	0,00043	0,00115
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00903	0,00495	0,01813
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,01	0,03
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	139,27	85,41	233,94
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,01	0,01	0,03
411-0001	Вода	$м^3$	0,002	0,0014	0,0038
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	96,54	53,21	192,41

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

Измеритель: 1 шт.

13-08-009-1 Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-009-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	29
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,12
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,21
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,09
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,17
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,39
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,93
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00003
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00009
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,00001
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,75
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	2,97
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,02
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00048
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,1
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0007
411-0001	Вода	$м^3$	0,0003
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00007
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,58

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

Измеритель: 1 шт.

13-08-010-1 Проходка вертикальная сливных устройств из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода сливного устройства 600 мм, диаметр корпуса проходки 1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-010-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	70
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-010-1
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,52
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,37
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,24
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,92
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,46
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,35
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00005
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00055
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,00001
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,29
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	8,5
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,06
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00151
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,03
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0019
411-0001	Вода	м^3	0,0006
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	0,00019
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	7,39

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

Измеритель: 1 шт.

Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали вертикального трубопровода, диаметр корпуса проходки, мм:

13-08-011-1 114

13-08-011-2 273, 299, 426

13-08-011-3 530, 600, 1220

Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали горизонтального трубопровода, диаметр корпуса проходки, мм:

13-08-011-4 114

13-08-011-5 273, 299

13-08-011-6 530

13-08-011-7 650

13-08-011-8 850

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-011-1	13-08-011-2	13-08-011-3	13-08-011-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10	21	42	10
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,15	3,75	4,77	3,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,12	0,13	0,13	0,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-011-1	13-08-011-2	13-08-011-3	13-08-011-4
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,1	0,24	0,39	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,13	0,29	0,45	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,15	3,11	8,19	1,87
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,16	0,44	1,15	0,22
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,44	1,46	1,46	1,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,22	1,05	2,66	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,69	1,96	5,14	1,02
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00037	0,00096	0,00184	0,00029
411-0001	Вода	м^3	0,0001	0,0003	0,0008	0,0002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,78	5,26	7,13	1,29

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-011-5	13-08-011-6	13-08-011-7	13-08-011-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	17	26	32	41
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6	4,13	4,56	5,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,36	0,52	0,66	0,81
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,03	4,77	5,95	7,42
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,36	0,57	0,72	0,87
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,45	1,5	1,51	1,55
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,66	1,4	1,61	1,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,68	2,62	3,28	4,01
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00062	0,00155	0,00197	0,0087
411-0001	Вода	м^3	0,0003	0,0005	0,0006	0,0007
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	3,8	11,96	15,05	19,79

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

Измеритель: 1 шт.

Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:

13-08-012-1 300х530, с воздухораспределителем

13-08-012-2 25х114, 32х114, 50х114, без воздухораспределителя

13-08-012-3 100х273, 125х273, без воздухораспределителя

13-08-012-4 300х530, без воздухораспределителя

Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:

13-08-012-5 20х114, 30х114, 50х114, без воздухораспределителя

13-08-012-6 80х273, 100х273, 200х299, без воздухораспределителя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-012-1	13-08-012-2	13-08-012-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	140	34	63
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,8	4,14	4,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,35	0,24	0,26
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	1,96	0,87	1,08
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,49	0,13	0,29
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,7	0,24	0,43
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,87	–	3,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	29,46	2,99	5,59
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,17	1,68	2,6
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,53	0,16	0,3
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,92	0,7	0,76
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	12,81	2,87	6,27
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,58	1,42	1,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00175	0,00005	0,00048
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	8,9	0,67	3,37
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,038	0,008	0,015
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,067	–	0,036
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,37	0,7	1,34
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	12,43	–	–
101-9707	Фотопроявитель	л	0,192	0,038	0,076
101-9708	Фотофиксаж	л	0,192	0,038	0,076
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,025	0,01	0,013
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00424	0,00051	0,00157
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,014	0,006	0,008
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0009	0,0004	0,0004
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,0058	0,001	0,002
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0023	0,0005	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00009	0,00004	0,00004
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	38,28	2,5	11,84
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,46	–	1,32
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,022	–	0,012
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,2	3,84	7,68

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-012-4	13-08-012-5	13-08-012-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	107	31	59
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,29	4,31	4,94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,32	0,49	0,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-012-4	13-08-012-5	13-08-012-6
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	1,55	0,86	1,07
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,49	–	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,69	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,87	–	3,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,55	3,71	6,47
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,17	1,68	2,86
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,53	0,22	0,36
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,87	0,7	0,73
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,87	2,87	6,35
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,55	1,41	1,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00103	0,00002	0,00013
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	8,9	0,65	3,37
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,038	0,008	0,026
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,067	–	0,036
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,37	1,02	1,68
101-9707	Фотопроявитель	л	0,192	0,038	0,13
101-9708	Фотофиксаж	л	0,192	0,038	0,13
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,025	0,013	0,014
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00407	0,00046	0,0011
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,014	0,006	0,008
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0009	0,0004	0,0005
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,0058	0,001	0,004
411-0001	Вода	$м^3$	0,0023	0,0006	0,0016
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00009	0,00004	0,00005
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	30,72	1,78	5,6
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,46	–	1,32
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,022	–	0,012
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,2	3,84	12,8

Таблица ГЭСНм 13-08-013 Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали

Измеритель: 1 шт.

Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:

13-08-013-1 80х273, с воздухораспределителем

13-08-013-2 200х299, без воздухораспределителя

13-08-013-3 300х530, без воздухораспределителя

Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки, мм:

13-08-013-4 80х273, 100х273, с воздухораспределителем

13-08-013-5 400х650, с воздухораспределителем

13-08-013-6 600х850, с воздухораспределителем

13-08-013-7 30х114, без воздухораспределителя

13-08-013-8 150х273, без воздухораспределителя

13-08-013-9 300х530, без воздухораспределителя

13-08-013-10 400х650, без воздухораспределителя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-013-1	13-08-013-2	13-08-013-3	13-08-013-4	13-08-013-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	59	45	84	54	148
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,81	4,66	5,77	4,8	6,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,27	0,26	0,32	0,55	0,89
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	1,11	0,98	1,32	1,07	1,92
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,35	–	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,35	0,33	0,54	–	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,55	–	–	3,55	8,24
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,74	6,99	15,97	11,01	45,96
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,68	0,68	1,49	0,68	2,07
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,3	0,33	0,53	0,35	0,72
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,77	0,76	0,87	0,74	0,9
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,58	4,3	8	4,58	13,01
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,47	1,46	1,55	1,44	1,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00017	0,00019	0,00033	0,00017	0,00041
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004	0,004	0,008	0,004	0,01
101-2126	Проволока сварочная марки СВ08А	кг	0,036	–	–	0,036	0,082
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,53	4,82	11,27	7,79	38,35
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,014	0,025	0,013	0,03
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,002	0,00167	0,0039	0,00122	0,0047
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,008	0,014	0,007	0,017
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0006	0,0008	0,0004	0,001
411-0001	Вода	м^3	0,0002	0,0002	0,0004	0,0003	0,0006
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	0,00004	0,00005	0,00008	0,00004	0,0001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	14,64	11,92	31,2	7,75	36,81
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	1,32	–	–	1,32	3
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,012	–	–	0,012	0,027

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-013-6	13-08-013-7	13-08-013-8	13-08-013-9	13-08-013-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	187	25	42	75	105
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,68	4,14	4,66	5,58	6,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-013-6	13-08-013-7	13-08-013-8	13-08-013-9	13-08-013-10
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,06	0,44	0,55	0,71	0,83
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	2,23	0,79	0,94	1,26	1,5
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	11,79	–	–	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	60,2	3,62	7,6	16,95	28,47
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,48	0,3	0,68	1,49	2,07
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,87	0,22	0,35	0,57	0,72
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,96	0,7	0,73	0,8	0,83
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш -ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	15,64	1,93	4,3	8	12,14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,62	1,41	1,43	1,49	1,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00053	0,00007	0,00017	0,00033	0,00041
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,013	0,002	0,004	0,008	0,01
101-2126	Проволока сварочная марки СВ08А	кг	0,082	–	–	–	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	50,14	1,67	4,97	11,52	23,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,011	0,013	0,025	0,03
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0061	0,00039	0,00104	0,00255	0,00328
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,006	0,007	0,014	0,017
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0013	0,0004	0,0004	0,0008	0,001
411-0001	Вода	$м^3$	0,0007	0,0002	0,0003	0,0005	0,0006
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,0001	0,00004	0,00004	0,00008	0,0001
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	3	–	–	–	–
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,027	–	–	–	–

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

Измеритель: 1 шт.

Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали вертикальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки, мм:

13-08-014-1 10х299, количество труб в пучке 12

13-08-014-2 10х600, количество труб в пучке 37

13-08-014-3 Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали горизонтальных трубопроводов, диаметр условного прохода трубопроводов 30 мм, диаметр корпуса проходки 299 мм, количество труб в пучке 8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-014-1	13-08-014-2	13-08-014-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	66	136	56
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,04	6,92	5,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-014-1	13-08-014-2	13-08-014-3
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,26	0,32	0,62
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	1,2	2,12	1,17
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,29	0,49	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,42	0,69	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,59	17,12	9,8
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,11	0,23	0,11
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,33	0,59	0,36
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,75	0,87	0,73
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,21	11,7	5,33
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,44	1,55	1,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0585	*Масло дизельное моторное М-10ДМ*	т	0,00002	0,00004	0,00002
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00014	0,00044	0,0001
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	4,3	7,4	4,3
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004	0,008	0,004
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,83	3,55	1,97
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,014	0,028	0,014
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00147	0,00424	0,00107
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,008	0,016	0,008
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0009	0,0005
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,0002	0,0004	0,0003
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	0,00005	0,00009	0,00005
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	8,74	30,54	5,36

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

Измеритель: 1 шт.

13-08-015-1 Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм:

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-015-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	59
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,25
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,89
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,34
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-015-1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,54
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,15
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,79
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,74
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5.12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00003
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00009
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,001
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,71
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	2,97
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,02
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0004
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,01
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0007
411-0001	Вода	$м^3$	0,0006
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00007
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	6,8

Таблица ГЭСНм 13-08-016 Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали

Измеритель: 1 шт.

13-08-016-1 Проходка вертикальная сливных устройств из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметр условного прохода сливного устройства 600 мм, диаметр корпуса проходки 1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-016-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	109
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,27
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	1,23
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,47
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	0,62
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,12
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,21
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	1,97
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,77
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	13,5
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**		

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-016-1
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00005
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00055
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,001
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,43
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	8,5
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,06
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0033
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,03
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0019
411-0001	Вода	$м^3$	0,0014
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00019
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,46

РАЗДЕЛ 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ

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

Измеритель: 1 шт.

Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 1, диаметр корпуса изделия закладного, мм:

13-08-017-1 219(ЗДП)

13-08-017-2 427(ЗДП)

13-08-017-3 Изделие закладное горизонтального трубопровода, количество фланцев 2, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)

Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 3,диаметр корпуса изделия закладного, мм:

13-08-017-4 20, 57 (МН)

13-08-017-5 159 (ЗДП)

13-08-017-6 219 (ЗДП)

13-08-017-7 325 (ЗДП)

13-08-017-8 378, 427 (ЗДП)

13-08-017-9 630 (ЗДП)

Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 4, диаметр корпуса изделия закладного, мм:

13-08-017-10 114, 127 (МН)

13-08-017-11 159 (МН)

13-08-017-12 530 (МН)

13-08-017-13 630 (МН)

13-08-017-14 720 (МН)

13-08-017-15 820 (МН)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-017-1	13-08-017-2	13-08-017-3	13-08-017-4	13-08-017-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	33,7	53	97,6	28,9	54,2
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,5	5,84	6,83	4,41	5,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-017-1	13-08-017-2	13-08-017-3	13-08-017-4	13-08-017-5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,48	0,82	1,21	0,39	0,61
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,58	0,6	0.58	0,58	0.58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,92	30,46	45,61	5,57	17,47
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,74	3,08	6,59	0,98	1,42
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,34	1,29	1,93	0,34	0,73
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,93	1,94	1,94	1,93	1,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,4	8,24	12,92	1,82	4,55
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04	0,07	0,07	0,01	0,04
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	–	0,01	0,01	–	–
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	–	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	–	0,00012	0,0002	0,00002	0,00005
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	–	0,00002	0,00003	–	0,00001
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0,00005	0,00008	0,00007	0,00002
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00013	0,00035	0,00043	0,015	0,0001
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	4,94	12,48	18,76	1,41	7,03
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,98	4.06	5,8	1,09	2,52
101-9707	Фотопроявитель	л	0,02	0,122	0,142	0,02	0,04
101-9708	Фотофиксаж	л	0,02	0,122	0,142	0,02	0,04
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0755	0,025	0,039	0,056	0,012
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00046	0,0015	0,0021	0,0004	0,0008
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,013	0,025	0,003	0,011
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0002	0,001	0,0013	0,0002	0,0005
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,0006	0,00041	0,00041	0,0005	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0004	0,002	0,031	0,0004	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00002	0,0001	0,00004	0,00002	0,0001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,58	4,64	5,96	0,46	1,64
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,97	12,2	14,64	1,81	3,63

Шифр ресурса	Наименование элемента,затрат	Ед. измер.	13-08-017-6	13-08-017-7	13-08-017-8	13-08-017-9	13-08-017-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	66,2	87,9	106	145	49,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,29	5,69	4,89	6,25	4,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,73	0,81	0,63	1,1	0,61
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,58	0,6	0,6	0,6	0,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,97	15,82	15,32	33,36	12,95
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,18	3,06	1,13	3,29	1,89

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-017-6	13-08-017-7	13-08-017-8	13-08-017-9	13-08-017-10
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,88	1,16	0,53	1,42	0,45
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,93	1,94	1,94	1,94	1,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,98	7,31	3,87	9,3	3,43
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04	0,04	0,07	0,07	0,01
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	–	–	0,01	0,01	–
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,03	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00007	0,0001	–	0,00013	0,00008
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	0,00001
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00003	0,00004	–	0,00005	0,00003
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00017	0,00024	0,00033	0,0004	0,00052
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	8,51	11,1	6,75	13,69	4,15
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	2,93	3,7	1,48	4,4	2,88
101-9707	Фотопроявитель	л	0,06	0,12	0,042	0,122	0,05
101-9708	Фотофиксаж	л	0,06	0,12	0,042	0,122	0,05
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0235	0,026	0,01	0,026	0,01
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,0014	0,0008	0,0017	0,0007
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,012	0,013	0,004	0,013	0,007
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0006	0,001	0,003	0,001	0,0004
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,002	0,004	0,0011	0,0041	0,001
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,001	0,001	0,001	0,002	0,0009
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	0,0001	0,0001	0,00003	0,0001	0,00004
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	2,44	5,23	3,8	5,23	1,13
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	5,81	12,1	4,2	12,2	4,81

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-017-11	13-08-017-12	13-08-017-13	13-08-017-14	13-08-017-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	56,6	133	153	174	192
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,91	6,05	6,44	6,86	7,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,71	1,11	1,26	1,51	1,58
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,58	0,58	0,6	0,6	0,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,05	44,67	52,93	60,43	68,51
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,89	5,83	6,4	6,72	7,29
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,52	1,25	1,45	1,62	1,82
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,93	1,93	1,94	1,94	1,97
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,3	9,67	11,28	12,54	14,42
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04	0,52	0,52	0,52	0,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-017-11	13-08-017-12	13-08-017-13	13-08-017-14	13-08-017-15
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	–	0,01	0,01	0,01	0,01
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0001	0,0003	0,0004	0,0005	0,0005
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00001	0,00003	0,00004	0,00004	0,00005
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00004	0,00013	0,00016	0,00018	0,00021
101-1292	Уайт-спирит	т	0,062	0,00023	0,00028	0,00036	0 00099
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	5,21	17,45	20,78	23,71	27,01
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	3,17	6,6	7,54	8,38	9,3
101-9707	Фотопроявитель	л	0,05	0,15	0,19	0,19	0,26
101-9708	Фотофиксаж	л	0,05	0,15	0,19	0,19	0,26
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,01	0,04	0,04	0,05	0,05
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0008	0,002	0,002	0,003	0,004
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0.007	0,02	0,02	0,03	0,03
113-9070	Порошок моющий	кг	0,0004	0,001	0,001	0,001	0,002
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,001	0,005	0,006	0,006	0,008
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00004	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,32	4,07	4.84	5,97	12,63
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,83	15,55	19,44	19,44	25,92

Таблица ГЭСНм 13-08-018 Изделия закладные из углеродистой стали

Измеритель: 1 шт.

Изделие закладное из углеродистой стали вертикального трубопровода, количество фланцев 1, диаметр корпуса изделия закладного, мм:

13-08-018-1 76 (ЗДП)

13-08-018-2 325 (ЗДП)

Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 2, диаметр корпуса изделия закладного, мм:

13-08-018-3 219 (ЗДП)

13-08-018-4 325 (ЗДП)

Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 3, диаметр корпуса изделия закладного, мм:

13-08-018-5 105 (МН)

13-08-018-6 219 (МН)

13-08-018-7 325 (ЗДП)

13-08-018-8 530 (МН)

13-08-018-9 820 (МН)

13-08-018-10 844 (ЗДП)

13-08-018-11 1220 (МН)

Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев 4, диаметр корпуса изделия закладного, мм:

13-08-018-12 114, 127, 159 (МН)

13-08-018-13 219, 325, 377, 426 (МН)

13-08-018-14 630 (МН)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-018-1	13-08-018-2	13-08-018-3	13-08-018-4	13-08-018-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10,8	38,5	32,5	44,6	33,7
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,05	4,63	4,36	4,51	4,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,24	0,52	0,45	0,5	0,45
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,58	0,6	0,58	0,6	0,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,64	11,4	9,8	13,77	11,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,06	0,31	0,6	0,91	0,44
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,13	0,39	0,23	0,29	0,37
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,93	1,94	1,93	1,94	1,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,48	1,69	2,26	2,65	1,79
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
350401	Насосы вакуумные, 3,6 $м^3$/мин	маш.-ч	–	–	0,15	0,18	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0002	0,001	0,00014	0,002	0,0001
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	–	–	–	0,00001
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	0,00001	0,00006	0,00008	0,00004
101-1851	Резина прессованная	кг	–	–	0,0008	0,001	0,0007
101-9468	Оргстекло листовое бесцветное, ТОСП, толщиной 5 мм	кг	–	–	0,02	0,03	0,02
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,9	6,56	4,81	6,83	7,24
101-9917	Шланг вакуумный	м	–	–	0,02	0,02	0,01
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0001	0,0007	0,00057	0,00092	0,0006
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	–	–	0,05	0,06	0,04
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00002	0,0001	0,0003	0,004	0,0004
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,21	3,08	1,73	3,34	1,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-018-6	13-08-018-7	13-08-018-8	13-08-018-9	13-08-018-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	45,8	61,4	150	130	139
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,88	4,86	5,67	6,45	6,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,54	0,6	0,82	1,15	1,12
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,58	0,58	0,61	0,6	0,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,74	20,5	75,39	50,52	53,93
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,99	1,36	3,94	3,13	3,27
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,66	0,58	1,1	1,57	1,14
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,93	1,93	1,96	1,94	1,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-018-6	13-08-018-7	13-08-018-8	13-08-018-9	13-08-018-10
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,7	3,67	8,38	8,17	10,9
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,02	0,02	0,05	0,04	0,05
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	–	–	0,01	0,01	0,01
350401	Насосы вакуумные, 3,6 м^3/мин	маш.-ч	0,15	0,18	0,34	0,33	0,36
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	–	–	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,002	0,0003	0,001	0,0008	0,0008
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	–	0,00001	0,00002	0,00001	0,00001
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00001	0,00018	0,00068	0,00062	0,00049
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00008	0,0001	0,0004	0,0003	0,0003
101-1851	Резина прессованная	кг	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002
101-9468	Оргстекло листовое бесцветное, ТОСП, толщиной 5 мм	кг	0,02	0,03	0,05	0,05	0,05
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,18	10,21	46,21	24,22	28,22
101-9917	Шланг вакуумный	м	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0008	0,0114	0,003	0,002	0,0029
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,05	0,06	0,1	0,1	0,1
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,0016
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,75	3,41	9,32	5,12	10,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-018-11	13-08-018-12	13-08-018-13	13-08-018-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	118	44,6	92,8	125
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,2	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,57	4,54	5,08	5,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	1,24	0,52	0,76	0,9
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,6	0,58	0,58	0,55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	34,12	15,02	36,59	53,18
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,4	0,74	2,31	2,68
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,6	0,34	0,63	0,85
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,94	1,93	1,93	1,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,41	2,81	5,28	7,63
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,08	0,03	0,05	0,05
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01	–	0,01	0,01
350401	Насосы вакуумные, 3,6 м^3/мин	маш.-ч	0,78	0,21	0,39	0,53
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	–	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0001	0,0002	0,0005	0,0008
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00001	–	0,00001	0,00001
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00056	0,00014	0,00038	0,00056
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0003	0,00008	0,0002	0,0003
101-1851	Резина прессованная	кг	0,005	0,001	0,002	0,003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-08-018-11	13-08-018-12	13-08-018-13	13-08-018-14
101-9468	Оргстекло листовое бесцветное, ТОСП, толщиной 5 мм	кг	0,1	0,03	0,06	0,08
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	14,74	8,01	19,35	27,95
101-9917	Шланг вакуумный	м	0,09	0,002	0,05	0,06
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,002	0,0008	0,001	0,002
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,3	0,07	0,1	0,2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0012	0,0004	0,001	0,0014
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	6,15	1,21	3,37	4,74

ОТДЕЛ 09. АМОРТИЗАТОРЫ

Вводные указания

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

Таблица ГЭСНм 13-09-001 Гидроамортизаторы

Измеритель: 1 т

Гидроамортизатор с кронштейнами и элементами крепления на нагрузку, т, до:

13-09-001-1 50
13-09-001-2 100
13-09-001-3 170
13-09-001-4 300
13-09-001-5 450

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-09-001-1	13-09-001-2	13-09-001-3	13-09-001-4	13-09-001-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1685	1361	918	671	422
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,95	57,28	36,55	24,95	12,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	6,54	5,11	2,91	2,18	1,37
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	8,63	6,74	3,94	3,07	2,04
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	10,71	8,82	5,96	3,81	1,65
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	197,7	154	88,32	54,8	24,21
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	33,35	26,6	16,62	10,03	3,77
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	329,2	306,7	265,12	219	168
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	9,79	7,63	4,35	3,98	2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,93	1,5	0,85	0,62	0,4
250901	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	34,3	27,7	18,08	10,02	4,13
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	42,37	33,87	21,19	12,34	5,21
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,54	2,04	1,25	1,04	0,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	450,8	339	209,72	134,25	58,78
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	110,33	91,2	64,72	50,26	35,8
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	84,71	70,13	49,82	38,69	27,55
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,202	0,167	0,118	0,093	0,067
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	102,07	84,33	60,29	46,78	33,28
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,068	0,056	0,039	0,031	0,022
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	132,6	99,67	61,74	39,53	17,31

ОТДЕЛ 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Вводные указания

1. В нормах учтены затраты:

а) по нормам таблиц 13-010-009, 13-10-010 – на подсоединение трубопровода к временной магистрали и отсоединение;

б) по нормам таблиц 13-10-011 – 13-10-018 - на изготовление вставок из прямых труб с подготовкой концов под сварку, установку и пристыковку к трубопроводу (1 вставка – 1 стык) или вставок с отводами заводского изготовления (1 комплект – 3 стыка), сварку, подготовку под контроль и контроль монтажных сварных соединений, обрезку концов труб стыкуемого трубопровода с одной или двух сторон.

в) по нормам таблиц 13-10-019, 13-10-020 – на врезку и приварку готовых штуцеров, рассверловку отверстий в трубах, продувку блока трубопровода после рассверловки, подготовку поверхности под контроль и контроль монтажных сварных соединений;

г) по нормам таблицы 13-10-021 – на полный комплекс работ по исправлению эллипсности стыков трубопроводов, включая подготовку, установку с прихваткой ручной дуговой сваркой, газовую резку и снятие приспособлений с зачисткой на трубопроводе мест среза;

д) по нормам таблиц 13-10-022, 13-10-023 – на изготовление и сварку контрольных стыков трубопроводов с подготовкой поверхности под контроль и контроль монтажных сварных соединений.

2. В нормах не учтены затраты:

а) по нормам таблиц 13-10-005 – 13-10-020 - на работы по сварке контрольных стыков трубопроводов, определяемые по нормам таблиц 13-10-022, 13-10-023, и изготовление образцов для испытания сварных стыков трубопроводов, определяемые по нормам таблиц 13-10-024 – 13-10-027;

б) по нормам таблиц 13-10-009 - 13-10-010 – на монтаж и демонтаж временных схем трубопроводов, определяемых по соответствующим нормам отделов 0,5 и 06 с коэффициентом :

0,7 – на монтаж;

0,5 – на демонтаж (нормы расхода материалов не учитываются).;

д) по нормам таблиц 13-10-011 – 13-10-018 – на сборку, сварку и контроль одного стыка при установке вставок и отводов, учтенные в нормах на монтаж трубопроводов по отделу 05.

3. При определении затрат на монтаж и демонтаж вставок для временных трубопроводов следует применять нормы таблиц 13-10-011 – 13-10-018 с коэффициентами:

0,7 – на монтаж;

0,5 – на демонтаж (нормы расхода материалов не учитываются)..

6. В нормах таблиц 13-10-029 – 13-10-032 учтены затраты на установку приварных заглушек на вертикальные трубопроводы (стык горизонтальный).

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

8. В нормах учтены затраты на работы, выполняемые на высоте до 25м, при производстве работ на высоте свыше 25м к затратам труда и времени работы машин и механизмов следует применять коэффициенты:

1,1 – при высоте до 40м;

1,3 – при высоте до 70м.

Таблица ГЭСНм 13-10-001 Поддержание чистоты при монтаже оборудования

Измеритель: 100 м^2

13-10-001-1 Влажная уборка помещений и оборудования

13-10-001-2 Уборка помещений и оборудования вакуумной установкой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-001-1	13-10-001-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,82	4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
350401	Насосы вакуумные, 3,6 м^3/мин	маш.-ч	–	3,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,5	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1	–

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

Измеритель: 1 дм^2

13-10-002-1 Зачистка поверхности оборудования и сварного соединения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-002-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0.61
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,6

Таблица ГЭСНм 13-10-003 Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования

Измеритель: 1 дм^2

Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования механизированная:

13-10-003-1 с глубиной обработки до 0,05 мм

13-10-003-2 добавлять на последующие 0,01 мм

Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования вручную:

13-10-003-3 с глубиной обработки до 0,05 мм

13-10-003-4 добавлять на последующие 0,01 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-003-1	13-10-003-2	13-10-003-3	13-10-003-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1	0,21	2	0.51
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		6	6	6	6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,3	0,24	–	–

Таблица ГЭСНм 13-10-004 Трапы

Измеритель: 1 т

Трап из коррозионностойкой стали с вентилем или съемной решеткой с нижним отводом воды, диаметр и толщина стенки, мм:

13-10-004-1 57х3,5

13-10-004-2 89х4,5

13-10-004-3 108х6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-004-1	13-10-004-2	13-10-004-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	821	976	1013
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,3	5,3	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,86	63,86	57,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	31,93	31,93	28,74
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	349	341	239
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	259	238	392
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	2,58	41.25	39,44
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	72,78	109	107
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	31,93	34,93	28,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-004-1	13-10-004-2	13-10-004-3
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	410	476	464
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00233	0,00311	0,0028
101-1851	Резина прессованная	кг	4,17	4,17	3,85
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	54
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	1,56	1,56	1,35
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	76,67	76,67	69
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	173	293	288
101-9707	Фотопроявитель	л	8,33	11,11	10
101-9708	Фотофиксаж	л	8,33	11,11	10
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,22	6,22	5,6
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00822	0,00989	0,009
113-9067	Жидкость индикаторная	л	3,83	3,83	3,45
113-9070	Порошок моющий	кг	0,036	0,036	0,036
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,5	0,67	0,6
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,06667	0,07778	0,07
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	53,61	40,56	58,75
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	49,1	62,22	62,5
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,5	0,722	0,75

Таблица ГЭСНм 13-10-005 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)

Измеритель: 1 блок

Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр условного прохода, мм, до:

13-10-005-1 50
13-10-005-2 100
13-10-005-3 150
13-10-005-4 200
13-10-005-5 250
13-10-005-6 400
13-10-005-7 500
13-10-005-8 600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-005-1	13-10-005-2	13-10-005-3	13-10-005-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19,6	56,4	66,2	83,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,14	1,16	1,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	1,17	1,53	1,72
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,25	2,16	2,96	3,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-005-1	13-10-005-2	13-10-005-3	13-10-005-4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,22	2,93	3,7	6,6
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	0,24	0,39	0,51	0,63
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	3,12	4,16	6,32
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,28	4,39	6,77	9,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,00003	0,0001	0,0005	0,0006
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00002	0,00004	0,00007	0,00009
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	0,5	0,74	2,76
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,006	0,015	0,022	0,028
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,114	0,234	0,306	0,462
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,00001	0,00003	0,00013	0,00017
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	0,234	0,306	0,462
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00001	0,00005	0,00026	0,00034
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,27	0,49	0,83	1,1
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,446	0,92	1,4	2,08
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00001	0,00002	0,0001	0,0002
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,007	0,015	0,022	0,033
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,6	5,76	9,6	15,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-005-5	13-10-005-6	13-10-005-7	13-10-005-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	94,4	99,3	143	153
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18	1,2	1,2	1,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,59	0,6	0,6	0,6
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,88	2,51	2,91	3,17
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,22	6,88	7,64	8,51
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,04	8,28	9,25	10,43
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	0,86	1,28	1,45	1,57
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6	12,6	13,8
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,59	0,6	0,6	0,6
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	12,2	17,1	20,8	24,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,001	0,002	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-005-5	13-10-005-6	13-10-005-7	13-10-005-8
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00022	0,00022
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00011	0,00016	0,00021	0,00026
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	3,44	2,7	3,36	4
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,036	0,062	0,076	0,09
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,56	0,688	0,774	0,858
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,00031	0,00039	0,00045	0,00051
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,56	0,688	0,774	0,858
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,048	0,048
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00061	0,00078	0,00089	0,00101
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,3	2,08	2,46	2,82
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,63	3,98	4,96	5,9
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0003	0,0004	0,0004	0,0005
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,04	0,062	0,078	0,093
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	15,4	25,6	30,7	38,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,8	0,8
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,8	0,8
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,09	0,106	0,118
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00028	0,00046	0,00055	0,00066
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,032	0,052	0,06	0,068

Таблица ГЭСНм 13-10-006 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)

Измеритель: 1 блок

Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр условного прохода, мм, до:

13-10-006-1 50
13-10-006-2 100
13-10-006-3 150
13-10-006-4 200
13-10-006-5 250
13-10-006-6 300
13-10-006-7 350
13-10-006-8 400
13-10-006-9 500
13-10-006-10 600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-006-1	13-10-006-2	13-10-006-3	13-10-006-4	13-10-006-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15,9	50,3	51,6	69,9	76
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-006-1	13-10-006-2	13-10-006-3	13-10-006-4	13-10-006-5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,16	1,16	1,18	1,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,59	0,59
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	0,37	0,5	0,72	0,62
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,46	2,58	3,18	3,82	4,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	2,77	4,06	5,05	6,01
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	–	–	1,5	1,94
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	3,12	4,16	4,72	4,72
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,59	0,59
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,41	2,7	4,23	6,51	7,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,25	0,32	0,45	0,67	0,87
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00008	0,00011	0,00011	0,00013	0,00013
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	–	–	0,00028	0,00034
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,006	0,015	0,022	0,03	0,038
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,236	0,892	1.152	1,2	2,73
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,00003	0,00007	0.00015	0,00022	0,00035
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00001	0,00014	0.00025	0,00043	0,00069
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,27	0,494	0,83	1,44	1,72
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0.28	0,546	0.82	1,1	1.42
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,08	0,11	0,13	0,2	0,26
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,005	0,007	0,01	0,013
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3.6	5,76	9,6	15,4	15,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026	0,00028
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0.024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-006-6	13-10-006-7	13-10-006-8	13-10-006-9	13-10-006-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	85,8	93,2	102	130	142
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,7	4,7	4,7	4.7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	1,24	1,26	1,26	1,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,6	0,62	0,63	0,63	0,63
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0.2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,77	0,93	1,06	1,59	1,84
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,74	6,57	7,6	8.37	9,31
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,81	9,64	11,52	10,17	11,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-006-6	13-10-006-7	13-10-006-8	13-10-006-9	13-10-006-10
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,18	2,78	3,08	2,88	3,28
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	5,52	5,52	6	12,6	13,8
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,6	0,62	0,63	0,63	0,63
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,78	11,4	11,3	14,2	16,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,09	1,28	1,47	2,18	2,56
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00024	0,00024
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0004	0,00048	0,00054	0,00066	0,0008
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,046	0,052	0,06	0,076	0,09
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,2	5,27	6,03	5,06	5,9
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,00049	0,00073	0,00094	0,00097	0,001
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00099	0,00145	0,00188	0,00194	0,00203
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,99	2,25	2,76	3,3	3,82
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,7	1,95	2,22	2,76	3,28
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,33	0,38	0,44	0,65	0,77
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,015	0,017	0,02	0,025	0,03
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	25,6	25,6	25,6	30,7	38,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,106	0,118
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00037	0,00038	0,00046	0,00055	0,00066
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,06	0,068
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,048	0,048

Таблица ГЭСНм 13-10-007 Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)

Измеритель: 1 блок

Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр условного прохода, мм, до:

13-10-007-1 50
13-10-007-2 100
13-10-007-3 150
13-10-007-4 200
13-10-007-5 250
13-10-007-6 300
13-10-007-7 350
13-10-007-8 400
13-10-007-9 600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-007-1	13-10-007-2	13-10-007-3	13-10-007-4	13-10-007-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	23,3	61,3	83,4	99,3	108
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,14	1,16	1,18	1,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш -ч	0,57	0,57	0,58	0,59	0,59
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	–	1,46	2,18	2,97	2,25
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,13	2,34	2,58	3,33	4,21
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,3	3,35	6,81	9,31	10,99
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	0,32	0,49	0,73	0,99	1,13
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,7	3,84	6,88	7,68	7,68
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,59	0,59
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,67	5,22	7,98	13,5	14,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,0001	0,0002	0,0004	0,001	0,001
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00002	0,00004	0,00007	0,00009	0,00011
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	0,5	3,8	6,14	5,62
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,006	0,013	0,022	0,026	0,036
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,156	0,192	0,426	0,48	0,7
101-9525	Электроды МР-3	кг	–	0,0005	0,00011	0,00025	0,00034
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	–	0,192	0,426	0,48	0,7
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00004	0,00011	0,00022	0,00051	0,00069
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,27	0,49	0,83	1,1	1,3
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,5	0,96	1,6	2,32	2,86
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,007	0,016	0,026	0,035	0,044
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	7,68	12	19,2	19,2
101-9707	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026	0,00028

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-007-6	13-10-007-7	13-10-007-8	13-10-007-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	131	156	230	244
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	1,2	1,22	1,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,61	0,65
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-007-6	13-10-007-7	13-10-007-8	13-10-007-9
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	4,49	4,76	5,28	6,6
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,14	6	9,45	12,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,14	20,07	45,56	47,79
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	2,26	2,32	2,62	3,25
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,88	8,88	12,6	12,6
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,61	0,65
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	16,9	21,3	38,2	43
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,002	0,002	0,002	0,004
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00022	0,00024
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00013	0,00014	0,00016	0,00026
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	6,1	7,16	24,2	27,2
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,044	0,05	0,052	0,08
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,84	1,18	2,04	2,37
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,00043	0,00052	0,00062	0,0008
101-9528	Электроды ЭА-395	кг	0,84	1,18	2,04	2,37
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,068
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,048	0,048
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00087	0,00105	0,00125	0,00231
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,47	1,65	2,08	2,82
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	3,25	4,02	10,7	8,94
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0004	0,0005	0,0006	0,001
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,049	0,061	0,127	0,125
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	25,6	32	64	64
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,8	0,8
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,8	0,8
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,118
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00037	0,00038	0,00046	0,00066

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

Измеритель: 1 блок

Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр условного прохода, мм, до:

13-10-008-1 50

13-10-008-2 100

13-10-008-3 150

13-10-008-4 200

13-10-008-5 250
13-10-008-6 300
13-10-008-7 350
13-10-008-8 400
13-10-008-9 500
13-10-008-10 600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-008-1	13-10-008-2	13-10-008-3	13-10-008-4	13-10-008-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19,6	65	80,9	89,5	103
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,14	1,16	1,16	1,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58	0,6
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	–	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	1,21	1,69	1,94	1,72
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,46	2,4	2,81	3,64	4,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	3,24	7,51	8,98	16,7
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	1	1,78	2,08	2,28
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	3,84	6,88	6,32	7,68
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58	0,6
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,92	3,42	6,63	9,05	10,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,8	1,12	1,47	1,79	2,37
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00008	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	0,00014	0,0002	0,00028	0,00034
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,006	0,014	0,018	0,028	0,036
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,236	1,016	4,73	4,64	7,17
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0003	0,00009	0,0002	0,0004
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00002	0,00005	0,00017	0,00045	0,00086
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,27	0,66	1,07	1,44	1,72
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,28	0,5	0,67	1,04	1,32
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,24	0,34	0,44	0,54	0,71
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,005	0,006	0,009	0,012
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,6	7,68	12	15,4	19,2
101-9707	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026	0,00028
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-008-6	13-10-008-7	13-10-008-8	13-10-008-9	13-10-008-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	104	128	164	212	228
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-008-6	13-10-008-7	13-10-008-8	13-10-008-9	13-10-008-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22	1,26	1,32	1,44	1,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,61	0,63	0,66	0,72	0,78
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	2,11	2,52	2,65	3,94	3,97
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,59	6,52	11,15	12,64	13,92
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,2	22,16	37,12	43,73	52,55
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,86	2,78	4,56	5,06	5,46
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,88	6,88	12,6	12,6	12,6
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,61	0,63	0,66	0,72	0,78
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	14,4	12,8	22,7	26,5	29,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,91	3,52	3,68	5,28	5,44
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00013	0,00013	0,00024	0,00024	0,00024
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0004	0,00048	0,00054	0,00066	0,0008
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,044	0,052	0,056	0,066	0,08
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	11,01	8,63	21,26	32,48	30,92
101-9525	Электроды МР-3	кг	0,0007	0,0008	0,0015	0,002	0,003
113-9070	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,048	0,048	0,048
201-9290	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00135	0,00171	0,00295	0,00484	0,00645
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032	0,0032
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,99	2,25	2,76	3,3	3,82
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,57	1,92	2,06	2,46	3
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,87	1,06	1,1	1,58	1,63
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,014	0,017	0,019	0,022	0,027
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	32	25,6	64	64	64
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,106	0,118
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00037	0,00038	0,00046	0,00055	0,00066
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,06	0,068

Таблица ГЭСНм 13-10-009 Промывка трубопроводов водой

Измеритель: 100 м

Промывка водой трубопроводов, диаметр внутренний, мм, до:

13-10-009-1 100
13-10-009-2 200
13-10-009-3 250
13-10-009-4 400
13-10-009-5 500

13-10-009-6 700
13-10-009-7 900
13-10-009-8 1200
13-10-009-9 1400
13-10-009-10 1800

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-009-1	13-10-009-2	13-10-009-3	13-10-009-4	13-10-009-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	18,5	21,6	36	43,2	49,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	7,83	9,06	9,89	11,85	13,49

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-009-6	13-10-009-7	13-10-009-8	13-10-009-9	13-10-009-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	58,7	69	77,2	97,8	118
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	15,97	18,64	21,12	26,68	32,14

Таблица ГЭСНм 13-10-010 Продувка трубопроводов

Измеритель: 100 м

Продувка паром трубопроводов, диаметр внутренний, мм, до:

13-10-010-1 100
13-10-010-2 150
13-10-010-3 250
13-10-010-4 350
13-10-010-5 550
13-10-010-6 700
13-10-010-7 1000

Продувка воздухом трубопроводов, диаметр внутренний, мм, до:

13-10-010-8 100
13-10-010-9 150
13-10-010-10 225
13-10-010-11 500
13-10-010-12 700
13-10-010-13 1000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-010-1	13-10-010-2	13-10-010-3	13-10-010-4	13-10-010-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	46,32	51,47	90,59	105	127
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-010-6	13-10-010-7	13-10-010-8	13-10-010-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	145	186	33,4	41,8
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	–	–	8,91	10,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-010-6	13-10-010-7	13-10-010-8	13-10-010-9
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	–	–	8,91	10,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-010-10	13-10-010-11	13-10-010-12	13-10-010-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	74	103	118	152
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,54	18,37	21,1	27,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	17,54	18,37	21,1	27,14

Таблица ГЭСНм 13-10-011 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-011-1 57
13-10-011-2 76
13-10-011-3 89
13-10-011-4 108
13-10-011-5 133
13-10-011-6 159
13-10-011-7 219
13-10-011-8 273
13-10-011-9 377
13-10-011-10 426
13-10-011-11 530
13-10-011-12 630
13-10-011-13 720
13-10-011-14 820
13-10-011-15 1020
13-10-011-16 1220

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-011-1	13-10-011-2	13-10-011-3	13-10-011-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	12,4	13,4	14,4	16,5
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,26	1,49	1,6	1,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,46	1,73	1,86	2,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,92	1,08	1,16	1,26
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-011-1	13-10-011-2	13-10-011-3	13-10-011-4
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,2	2,69	3,09	3,53
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,25	1,48	1,59	1,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	0.25
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,006	0,0061	0.007	0,0073
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,115	0,177	0,177	0,208
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,208	0,217	0,239	0,26
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,002	0,0024
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,8	2,88	2,88	2,88
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0.2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-011-5	13-10-011-6	13-10-011-7	13-10-011-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19,6	22,7	38,1	42,2
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,06	2,52	4,85	4,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	0,88	1,29
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,39	2,92	3,51	4,38
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,5	1,83	2,9	2,76
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	2,08	3,16	3,16
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,32	5,37	8,61	11,97
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,05	2,5	4,83	4,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,303	0,342	1,38	1.59
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,0088	0,01	0,014	0,023
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0.0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,25	0,35	0,459	0,539
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,315	0,355	0,53	0,864
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,003	0,0046	0,008
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	4,8	7,68	7,68
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,018	0,023	0,028
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00005	0,00005	0,00009	0,00009
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,01	0,013	0,016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-011-5	13-10-011-6	13-10-011-7	13-10-011-8
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-011-9	13-10-011-10	13-10-011-11	13-10-011-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	48,4	60,7	73,1	84,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,4	6,49	7,69	8,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,44	1,44	1,24	2,34
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,9	6,31	7,48	8,65
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,1	3,78	5,54	6,41
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,76	3	6,32	6,88
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	13,44	16,62	19,94	23,3
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	5,36	6,45	7,65	8,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00012	0,00012
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	1,83	2,27	2,75	3,26
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,026	0,032	0,039	0,046
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0016	0,0016
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,685	0,88	1,02	1,15
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,99	1,16	1,42	1,67
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0087	0,01	0,013	0,015
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	12,8	15,4	19,2
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,035	0,045	0,053	0,059
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,02	0,026	0,03	0,034
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,002	0,002
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,024	0,024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-011-13	13-10-011-14	13-10-011-15	13-10-011-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	95,7	109	133	159
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,06	11,45	14,06	18,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,87	2,12	2,61	3,53
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	9,79	11,11	13,69	18,44
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,25	8,24	10,13	13,69
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,32	8,88	11,6	15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-011-13	13-10-011-14	13-10-011-15	13-10-011-16
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	0,05	0,05	0,07	0.09
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	27.48	31,55	38,4	49,3
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	10,01	11,4	13,99	18,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00017	0.00017
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	3,62	4,17	5	5,92
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,051	0,059	0,07	0,083
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,0016	0,0016	0,0024	0.0024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,31	1,56	1,86	2,23
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,86	2,14	2,57	3,04
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0167	0,019	0,023	0,027
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	19,2	25.6	38,4	38,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,6	0,6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,6	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,068	0,081	0,096	0,11
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0002	0,0003	0,0003	0.0004
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,038	0.046	0,054	0.065
113-9070	Порошок моющий	кг	0,002	0,003	0,003	0,004
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,036	0,036

Таблица ГЭСНм 13-10-012 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-012-1 57
13-10-012-2 76
13-10-012-3 89
13-10-012-4 108
13-10-012-5 133
13-10-012-6 159
13-10-012-7 219
13-10-012-8 273
13-10-012-9 377
13-10-012-10 426
13-10-012-11 530
13-10-012-12 630
13-10-012-13 720
13-10-012-14 820
13-10-012-15 1020
13-10-012-16 1220

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-012-1	13-10-012-2	13-10-012-3	13-10-012-4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-012-1	13-10-012-2	13-10-012-3	13-10-012-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	25,7	31,9	36	42,2
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01	1,17	1,34	1,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,51	5,25	6	6,91
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,19	3,71	4,25	4,88
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,24	4,68	4,68	4,68
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,16	6,38	7,71	9,23
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,98	1,14	1,3	1,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00013	0,00017	0,00017	0,00017
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	0,75
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,0104	0,012	0,018	0,0219
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,345	0,531	0,531	0,621
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,372	0,422	0,658	0,78
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0034	0,004	0,006	0,0072
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	5,4	8,64	8,64	8,64
101-9707	Фотопроявитель	л	0,45	0,06	0,06	0,06
101-9708	Фотофиксаж	л	0,45	0,06	0,06	0,06
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-012-5	13-10-012-6	13-10-012-7	13-10-012-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	46,3	50,4	94,7	113
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,83	2,17	4,26	4,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	3,4	5,16
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	8,27	9,77	11,89	15,43
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,83	6,9	11,23	11,48
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,24	6,24	9,48	9,48
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,04	0,05	0,06	0,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,4	14,1	22,1	30,6
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,79	2,12	4,2	4,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-012-5	13-10-012-6	13-10-012-7	13-10-012-8
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,842	1,65	4,14	5,2
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,025	0,031	0,042	0,05
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,75	1,05	1,38	1,62
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,876	1,1	1,59	2,62
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,01	0,0138	0,023
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	14,4	14,4	23,04	23,04
101-9707	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,039	0,054	0,069	0,084
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,021	0,03	0,039	0,048
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,002	0,003
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-012-9	13-10-012-10	13-10-012-11	13-10-012-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	128	159	190	221
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,74	5,76	6,88	7,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	5,77	5,92	6,26	6,53
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	17,21	21,46	25,75	29
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,79	17,98	21,46	24,24
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,28	9	20,6	25
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,09	0,09	0,1	0,12
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	34,5	42,9	52	59,9
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	4,65	5,67	6,78	7,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые цинковые МА-011-0	т	0,00017	0,00017	0,00034	0,00034
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	5,81	7,02	8,36	9,69
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,078	0,099	0,118	0,137
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0048	0,0048
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,06	2,64	3,06	3,45
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,97	3,61	4,29	4,98
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,026	0,032	0,039	0,045
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	38,4	38,4	46,1	57,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	1,2	1,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	1,2	1,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,105	0,135	0,16	0,18
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0001	0,0005	0,0005	0,0006
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,06	0,078	0,09	0,102
113-9070	Порошок моющий	кг	0,003	0,005	0,005	0,006
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,072	0,072

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-012-13	13-10-012-14	13-10-012-15	13-10-012-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	248	278	338	397
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,83	9,96	12,08	14,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	7,41	8,36	10,2	12,06
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	32,99	37,24	45,36	53,59
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	23,75	31,1	37,93	44,78
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	25	26,6	40,8	45
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,13	0,14	0,18	0,21
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	72,2	81	100	120
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	8,7	9,82	11,9	14,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00034	0,00034	0,0005	0,0005
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	10,86	12	14,7	17,4
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,153	0,169	0,207	0,245
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0048	0,0048	0,0072	0,0072
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,93	4,68	5,58	6,69
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	5,58	6,18	7,55	8,93
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,05	0,055	0,074	0,08
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	57,6	76,8	115	115
101-9707	Фотопроявитель	л	1,2	1,2	1,8	1,8
101-9708	Фотофиксаж	л	1,2	1,2	1,8	1,8
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,2	0,24	0,29	0,33
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0007	0,0008	0,001	0,0011
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,114	0,138	0,162	0,195
113-9070	Порошок моющий	кг	0,007	0,009	0,01	0,011
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,072	0,072	0,108	0,108

Таблица ГЭСНм 13-10-013 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-013-1 57
13-10-013-2 76
13-10-013-3 89
13-10-013-4 108
13-10-013-5 133
13-10-013-6 159
13-10-013-7 219
13-10-013-8 273

13-10-013-9 325
13-10-013-10 426
13-10-013-11 530
13-10-013-12 630
13-10-013-13 720
13-10-013-14 820
13-10-013-15 1020
13-10-013-16 1220
13-10-013-17 1420
13-10-013-18 1620
13-10-013-19 1840

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-013-1	13-10-013-2	13-10-013-3	13-10-013-4	13-10-013-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,15	7	8,1	9,06	12,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,18	0,2	0,22	0,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,37	1,83	2,05	2,24	2,74
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,65	0,87	0,98	1,07	1,31
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,56	1,56	1,56	2,08
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,78	1,02	1,25	1,48	1,86
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,13	0,17	0,19	0,21	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,005	0,006	0,007	0,0073	0,01
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	–	0,2	0,265
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,115	0,177	0,207	0,237	0,35
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,204	0,223	0,273	0,273	0,362
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,002	0,0024	0,003
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,8	2,88	2,88	2,88	4,8
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,01	0,013	0,018
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00005
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,006	0,007	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-013-6	13-10-013-7	13-10-013-8	13-10-013-9	13-10-013-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	14,4	19,6	24,7	29,9	38,1
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31	0,63	0,91	1,09	1,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	0,12	0,15	0,18	0,23
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,2	2,43	4,12	4,94	6,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-013-6	13-10-013-7	13-10-013-8	13-10-013-9	13-10-013-10
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,52	2	2,51	3	3,8
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	0,75	0,97	1,09	1,19
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	2,36	2,36	2,76	3
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,3	3,83	4,76	5,83	6,87
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3	0,62	0,9	1,08	1,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	0,00014	0,00017	0,00024	0,00027
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,012	0,015	0,017	0,021	0,026
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,331	0,69	1,24	1,54	1,9
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	0,43	0,709	0,789	0,945	1,22
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	0,452	0,552	0,637	0,792	0,975
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,005	0,006	0,007	0,0086
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	4,8	7,68	7,68	12,8	12,8
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,023	0,028	0,031	0,035	0,045
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00012	0,00015
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,013	0,016	0,017	0,02	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-013-11	13-10-013-12	13-10-013-13	13-10-013-14	13-10-013-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	45,3	52,5	59,7	67	80,3
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15	2,49	2,78	3,06	4,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,48	0,55	0,61	0,68	0,82
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7,22	8,34	9,34	10,27	12,53
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,28	4,37	4,9	5,38	6,57
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,44	1,64	1,98	1,69	2,58
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6,88	8,32	8,88	13,6
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,09	10,7	12,8	14,6	17,7
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,13	2,47	2,76	3,04	4,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00018
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00027	0,0004	0,00045	0,00051	0,00064

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-013-11	13-10-013-12	13-10-013-13	13-10-013-14	13-10-013-15
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,04	0,047	0.052	0,059	0,072
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,77	2,05	2,28	2,57	3.14
113-9070	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,036
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,36	1,65	1,88	2,2	2.66
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,46	1,69	1,88	2,12	2,59
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,013	0,015	0,017	0,019	0,023
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	15,36	19,2	19,2	25,6	38,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,053	0,059	0,068	0,081	0,096
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00017	0,0002	0,00023	0,00026	0,00032
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,034	0,038	0,046	0,054

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-013-16	13-10-013-17	13-10-013-18	13-10-013-19
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	94,8	109	123	138
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,35	4,98	5,55	6,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,96	1,1	1,23	1,39
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	14,62	16.7	18,56	21,23
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7.66	8,76	9,76	11,1
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,07	3.96	4.46	4,95
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	15	21,4	35,2	43,9
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,03	0,05	0,05	0,06
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	21	27,5	31,2	34,6
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	4,32	4,93	5,5	6,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00018	0,00021	0,00023	0.00026
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00077	0.00089	0,0001	0,00012
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0.081	0,09	0,104	0.116
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,55	3,96	4,54	5,1
113-9070	Порошок моющий	кг	0.004	0,004	0,005	0,006
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,036	0,042	0,048	0,054
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0028	0,00322	0,00362
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,19	3,72	4,23	4,81
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,93	3,27	3,74	4,2
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,026	0,03	0,03	0,038
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	38,4	56	64	72
101-9707	Фотопроявитель	л	0,6	0,7	0,8	0,9
101-9708	Фотофиксаж	л	0,6	0,7	0,8	0,9
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,11	0,13	0,146	0,17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-013-16	13-10-013-17	13-10-013-18	13-10-013-19
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00038	0,00045	0,00051	0,00058
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,065	0,076	0,087	0,098

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

Измеритель: 1 шт

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

13-10-014-1 57
13-10-014-2 76
13-10-014-3 89
13-10-014-4 108
13-10-014-5 133
13-10-014-6 159
13-10-014-7 219
13-10-014-8 273
13-10-014-9 325
13-10-014-10 426
13-10-014-11 530
13-10-014-12 720
13-10-014-13 820
13-10-014-14 920
13-10-014-15 1220
13-10-014-16 1420
13-10-014-17 1620
13-10-014-18 1840

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-014-1	13-10-014-2	13-10-014-3	13-10-014-4	13-10-014-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16,5	19,6	23,7	27,8	34
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,15	0,19	0,23	0,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,01	5,02	6,03	7,44	9,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,22	2,77	3,33	4,11	5
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,24	4,68	4,68	4,68	6,24
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2.24	2,89	3,63	4,48	5,58
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,11	0,14	0,17	0,21	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00013	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,013	0,015	0,018	0,021	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-014-1	13-10-014-2	13-10-014-3	13-10-014-4	13-10-014-5
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	–	0,6	0,731
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,345	0,531	0,621	0,711	1,05
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,51	0,603	0,703	0,82	1
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,005	0,006	0,007	0,009
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	5,4	8,64	8,64	8,64	14,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001	0,00015
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,018	0,021	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-014-6	13-10-014-7	13-10-014-8	13-10-014-9	13-10-014-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	42,2	58,7	73,1	86,5	111
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,64	0,95	1,12	1,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	1,34	1,7	2,02	2,1
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	11,05	11,41	13,9	16,47	20,57
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,1	7,61	9,96	11,83	14,69
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	–	–	–	3,57
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,24	7,08	7,08	8,28	9
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,06	11,4	14,3	16,5	20,3
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,31	0,62	0,93	1,1	1,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00017	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018
101-0585	Масло дизельное моторнос М-10ДМ	т	–	0,00042	0,00052	0,00072	0,00081
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0,002	0,002	0,002	0,002
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,031	0,045	0,048	0,063	0,078
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,876	2,07	3,53	4,64	5,7
113-9070	Порошок моющий	кг	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,29	2,13	2,37	2,84	3,66
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,2	1,6	1,81	2,39	2,93
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,011	0,014	0,016	0,021	0,0258
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	14,4	23	23	38,4	38,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,069	0,084	0,084	0,105	0,135
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00015	0,00026	0,00026	0,00036	0,00045
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,039	0,048	0,051	0,06	0,072

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-014-11	13-10-014-12	13-10-014-13	13-10-014-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	133	173	192	214
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,54	2,82	3,16	3,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	6,17	6,88	7,7	8,58
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	28,07	31,31	35,03	39,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,7	18,68	20,88	20,88
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,32	4,92	5,94	7,44
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	19	20,6	26,6	36,6
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,07
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	27,4	30,8	35,4	48
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,48	2,76	3,09	3,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00081	0,0012	0,00153	0,00186
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,123	0,156	0,167	0,186
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,7	6,84	7,32	8,16
113-9070	Порошок моющий	кг	0,005	0,007	0,008	0,01
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,072	0,072	0,072	0,09
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0048	0,0048	0,0048	0,006
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	4,08	5,64	6,6	7,41
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	4,45	5,64	6,03	6,73
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,04	0,051	0,055	0,061
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	46,1	57,6	76,8	96,8
101-9707	Фотопроявитель	л	1,2	1,2	1,2	1,5
101-9708	Фотофиксаж	л	1,2	1,2	1,2	1,5
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,16	0,2	0,24	0,08
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00051	0,0006	0,00069	0,00087
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,09	0,102	0,138	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-014-15	13-10-014-16	13-10-014-17	13-10-014-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	275	317	357	408
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,53	5,18	5,88	6,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,07	12,64	14,38	16,24
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	50,34	57,65	65,31	74,12
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	30	34,3	38,98	44,2
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	9,21	11,9	13,4	14,9
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	45	82,3	106	132

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-014-15	13-10-014-16	13-10-014-17	13-10-014-18
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,09	0,1	0,12	0,14
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	62,6	82,3	95,8	104
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	4,44	5,08	5,76	6,53
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00051	0,0006	0,00068	0,00077
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00231	0,00267	0,00306	0,00348
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,237	0,268	0,307	0,351
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,4	11,8	13,4	15,4
113-9070	Порошок моющий	кг	0,011	0,012	0,015	0,018
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,108	0,126	0,144	0,162
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,0072	0,0084	0,00966	0,0102
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	9,57	11,2	12,7	14,4
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	8,56	9,7	11,1	12,7
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,077	0,088	0,1	0,115
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	115	168	192	219
101-9707	Фотопроявитель	л	1,8	2,1	2,4	2,7
101-9708	Фотофиксаж	л	1,8	2,1	2,4	2,7
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,09	0,11	0,13	0,15
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00114	0,00135	0,00153	0,00174
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,195	0,228	0,261	0,294

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-015-1 57
13-10-015-2 76
13-10-015-3 89
13-10-015-4 108
13-10-015-5 133
13-10-015-6 159
13-10-015-7 219
13-10-015-8 273
13-10-015-9 325
13-10-015-10 377
13-10-015-11 426
13-10-015-12 530

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-015-1	13-10-015-2	13-10-015-3	13-10-015-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11,3	14,4	16,5	19,6
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,61	1,84	2,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-015-1	13-10-015-2	13-10-015-3	13-10-015-4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,55	2,18	2,48	3,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,76	1,06	1,22	1,47
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,35	1,92	1,92	1,92
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,15	3	3,51	4,37
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,14	1,6	1,83	2,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	0,54
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,005	0,005	0,006	0,0067
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	2,4	3,84	3,84	3,84
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,15	0,177	0,177	0,486
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,162	0,18	0,212	0,24
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,002	0,0022

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	13-10-015-5	13-10-015-6	13-10-015-7	13-10-015-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	26,8	31,9	46,3	56,6
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,11	3,68	5,99	6,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	1,1	1,74
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,02	3,13	3,51	4,38
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,47	2,05	4,16	6,66
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,92	2,84	3,84	3,84
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,37	6,01	10,9	15,2
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,09	3,66	5,96	6,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	1,42	2,04	3,07	3,34
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,009	0,011	0,013	0,021
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	6	9,6	9,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-015-5	13-10-015-6	13-10-015-7	13-10-015-8
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,018	0,023	0,028
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00005	0,00005	0,00009	0,00009
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,01	0,013	0,016
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,25	0,35	0,459	0,539
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,334	0,396	0,49	0,81
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,004	0,0044	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-015-9	13-10-015-10	13-10-015-11	13-10-015-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	65,9	75,2	82,4	99,9
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,52	8,71	9,65	11,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	2	2,32	2,58	3,17
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,15	5.96	6,61	8,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,83	9,06	10,05	12,41
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,44	3,44	4,16	6,36
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,05	0,06	0,06	0,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	17	20,7	21,1	32,8
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	7,47	8,65	9,59	11,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00011
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	3,62	3,88	4,29	4,86
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,023	0,025	0,028	0,031
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	12,8	16	32
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,031	0,035	0,045	0,053
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00012	0,00015	0,00017
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,017	0,02	0,026	0,03
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,002	0,002
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,024
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0016
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,61	0,685	0,88	1,02
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0.88	0,94	1,04	1,18
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,0084	0,009	0,011

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-016-1 57
13-10-016-2 76
13-10-016-3 89
13-10-016-4 108
13-10-016-5 133
13-10-016-6 159
13-10-016-7 245
13-10-016-8 273
13-10-016-9 325
13-10-016-10 377
13-10-016-11 426
13-10-016-12 530

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-016-1	13-10-016-2	13-10-016-3	13-10-016-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	25,7	34	40,2	49,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,17	1,39	1,66	2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,78	7,44	8,26	9,91
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,29	4,23	4,71	5,65
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,05	5,76	5,76	5,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,84	7,38	9,02	11,3
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,14	1,36	1,62	1,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00013	0,00017	0,00017	0,00017
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	1,02
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,009	0,013	0,015	0,02
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	7,2	11,5	11,5	11,5
101-9707	Фотопроявитель	л	0,45	0,6	0,6	0,6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,45	0,6	0,6	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,002
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,345	0,531	0,531	0,621
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,33	0,464	0,53	0,72

542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,004	0,005	0,0066

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-016-5	13-10-016-6	13-10-016-7	13-10-016-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	62,8	78,2	124	135
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5	3,16	5,61	5,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	4,48	6.43
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	9,91	10,88	11,87	14,96
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,06	8,94	16,14	25.87
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,52	10,3	11,5	11,5
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,06	0,07	0,08	0,1
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	14,8	18,4	32,2	37,4
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,44	3,09	5,53	5,53
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	1,84	2,61	9,21	9,94
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,025	0,031	0,039	0,064
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	14,4	18	28,8	28,8
101-9707	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,039	0,054	0,069	0,084
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00015	0,00015	0,00026	0,00026
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,021	0,03	0,039	0,048
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,002	0,003
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,75	1,05	1,38	1,62
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,22	1,35	1,47	2,41
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,011	0,012	0,0132	0,021

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-016-9	13-10-016-10	13-10-016-11	13-10-016-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	155	177	198	242
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,28	7,19	7,94	9,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	7,63	8,73	9,64	11,83
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	17,75	20,28	22,39	27,49
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	30,74	35,16	38,74	47,68
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	10,3	10,3	14	19,1
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,12	0,14	0,16	0,19
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	41,3	50,8	49,8	61,1
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,16	7,05	7,78	9,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-016-9	13-10-016-10	13-10-016-11	13-10-016-12
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00034
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	10,9	11,64	12,79	14,7
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,07	0,075	0,082	0,095
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	38,4	38,4	48	96
101-9707	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	1,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	1,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,93	0,105	0,153	0,16
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00036	0,00036	0,00045	0,00051
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,051	0,06	0,078	0,09
113-9070	Порошок моющий	кг	0,003	0,004	0,005	0,005
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,072
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0024	0,0048
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,82	2,06	2,64	3,06
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,64	2,82	3,1	3,56
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,024	0,025	0,028	0,032

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-017-1 57
13-10-017-2 76
13-10-017-3 89
13-10-017-4 108
13-10-017-5 133
13-10-017-6 159
13-10-017-7 219
13-10-017-8 245
13-10-017-9 273
13-10-017-10 325
13-10-017-11 426
13-10-017-12 530
13-10-017-13 630

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-017-1	13-10-017-2	13-10-017-3	13-10-017-4	13-10-017-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6,08	8,03	9,06	10,3	15,5
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,16	0,18	0,24	0,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,02	2,16	2,31	3,07	3,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,54	0,76	0,87	1,96	2,58
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	0,36	0,4	0,5	0,55

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-017-1	13-10-017-2	13-10-017-3	13-10-017-4	13-10-017-5
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,92	1,92	1,92	2.08
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,52	1,09	1,31	1,51	2,27
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,11	0,15	0,17	0,23	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	0,00005	0,00006	0,00007	0,00008
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,003	0,005	0,006	0,007	0,01
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	–	0,25	0,34
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,115	0,237	0,247	0,292	0,35
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,117	0,164	0,187	0,25	0,34
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0011	0,0015	0,0017	0,0023	0,003
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,8	3,84	3,84	3,84	4,8
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01	0,013
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00005
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006	0,007
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-017-6	13-10-017-7	13-10-017-8	13-10-017-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	18,5	25,8	28,8	30,9
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,8	1,02	1,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	0,18	0,2	0.23
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,69	3,69	4,3	4,55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	3,12	4,35	5,71	5,8
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	0,89	1,04	1,14	1.14
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,44	3,16	4,44	4,44
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0.01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,12	4,78	5,62	5,85
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,36	0,79	1.01	1.15
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0.00007	0,00007	0,00007	0,00007
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0001	0,00014	0,00017	0.00017
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0.001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,011	0.014	0,016	0.019
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,96	1,74	1,83	2,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-017-6	13-10-017-7	13-10-017-8	13-10-017-9
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,47	0,629	0,75	0,75
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,4	0,52	0,59	0,65
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,0045	0,005	0,006
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	6	3,68	16	16
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,023	0,028	0,028
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00009
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,01	0,013	0,016	0,016
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-017-10	13-10-017-11	13-10-017-12	13-10-017-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	36,1	45,3	55,6	64,9
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,38	1,81	2,33	2,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,27	0,35	0,45	0,53
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,38	6,24	7,98	9,49
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,89	9,06	11,6	13,8
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,93	2,28	2,53	2,73
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,44	3,16	3,16	3,16
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,77	12,1	14,2	16,2
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,37	1,8	2,31	2,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00007	0,00007	0,00013	0,00013
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0002	0,00027	0,00033	0,0004
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,022	0,026	0,032	0,041
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,31	2,99	3,66	4,42
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0016	0,0016
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,87	1,22	1,44	1,65
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,714	0,96	1,13	1,39
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,007	0,0085	0,01	0,012
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	16	16	32	32
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,031	0,045	0,056	0,059
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00015	0,00017	0,0002
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,017	0,025	0,03	0,034
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,002	0,002
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,024	0,024

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-018-1 57
13-10-018-2 76
13-10-018-3 89
13-10-018-4 108
13-10-018-5 133
13-10-018-6 159
13-10-018-7 219
13-10-018-8 245
13-10-018-9 273
13-10-018-10 325
13-10-018-11 377
13-10-018-12 426
13-10-018-13 530
13-10-018-14 630

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-018-1	13-10-018-2	13-10-018-3	13-10-018-4	13-10-018-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	17,5	23,7	26,8	31,9	42,2
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,15	0,22	0,25	0,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,91	4,88	6,83	7,81	10,78
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,45	3,05	4,27	4,89	6,74
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	1,08	1.2	1,5	1.65
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3.24	5,76	5,76	5,76	6,24
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,01	0.01	0,02	0,02	0,02
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,8	3,31	4,08	4,54	6,97
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,11	0,14	0,2	0,23	0,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00013	0,0002	0,0002	0,0002	0.0002
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	0,00014	0,00017	0.0002	0,00025
101-0620	Мел природный молотый	т	–	0.002	0,002	0,002	0.002
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,011	0.014	0,0018	0,0021	0,0026
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	–	0,75	0.99
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0.036
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	0,345	0,711	0,741	0,876	1,05
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	0,42	0,54	0,66	0,75	1.06
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0041	0,0051	0,006	0,0069	0,0086

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-018-1	13-10-018-2	13-10-018-3	13-10-018-4	13-10-018-5
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	5,4	11,5	11,5	11,5	14,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0.45	0,6	0,6	0,6	0.6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001	0,00015
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018	0,021
113-9070	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-018-6	13-10-018-7	13-10-018-8	13-10-018-9	13-10-018-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	53,6	76,2	85,5	93,7	109
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	0,88	1,33	1,47	1,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	2,13	2,75	3,05	3,51
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	23,69	14,36	15,43	16,82	18,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,55	25,66	30,62	31,09	32,94
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,67	3,12	3,42	3,42	5,79
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	10,3	12,5	13,3	13,3	13,3
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,59	14,7	17,1	18,1	24,7
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,4	0,85	1,3	1,44	1,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0003	0,00042	0,00051	0,00051	0,0006
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,033	0,042	0,051	0,06	0,071
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,44	5,22	6,19	7,04	7,86
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,41	1,89	2,25	2,25	2,6
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,39	1,56	2.02	2,18	2,51
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,11	0,0135	0,017	0,02	0,023
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	18	24	48	48	48
101-9707	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0.6	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,054	0,069	0,084	0,084	0,093
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00015	0,00026	0,00026	0,00026	0,00032
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,039	0,048	0,048	0.051
113-9070	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-018-11	13-10-018-12	13-10-018-13	13-10-018-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	125	139	171	202
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,93	2,19	2,69	3,12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-018-11	13-10-018-12	13-10-018-13	13-10-018-14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,99	4,51	5,57	6,45
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	20,56	23,2	28,65	33,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	35,16	39,67	49,07	56,72
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,81	5,84	7,59	8,19
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	25,3	12,5	12,5	12,5
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,05	0,06	0,07	0,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	22,2	38,1	43,8	49,9
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,88	2,13	2,62	3,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,0002	0,0002	0,0004	0,0004
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00072	0,00081	0,00099	0,0012
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,078	0,09	0,104	0,122
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,97	9,87	11,9	14
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,072	0,072
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0048	0,0048
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,96	3,66	4,32	4,95
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,88	3,17	3,83	4,49
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,026	0,028	0,034	0,04
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	48	48	96	96
101-9707	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	1,2	1,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	1,2	1,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,105	0,135	0,16	0,18
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00032	0,00045	0,00051	0,0006
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,06	0,078	0,09	0,102
113-9070	Порошок моющий	кг	0,004	0,005	0,005	0,006

Таблица ГЭСНм 13-10-019 Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы

Измеритель: 1 шт.

Врезка штуцера из коррозионностойкой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода 2-7 мм, диаметр штуцера, мм:

13-10-019-1 14-32

13-10-019-2 38

13-10-019-3 57

13-10-019-4 76

13-10-019-5 89

13-10-019-6 108

Врезка штуцера из коррозионностойкой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода 8-10 мм, диаметр штуцера, мм:

13-10-019-7 89

13-10-019-8 108

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-019-1	13-10-019-2	13-10-019-3	13-10-019-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6,1	7,1	8	10,1
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,06	0,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,57	0,75	0,94	0,97
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,08
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,04	0,04	0,06	0,09
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	0,5	0,5	0,69	0,87
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,22	0,36	0,54	0,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,0018	0,0021	0,003	0,0048
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	1,8	1,8
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,06	0,105	0,105	0,147
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,07	0,082	0,14	0,18
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0006	0,0007	0,001	0,0016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-019-5	13-10-019-6	13-10-019-7	13-10-019-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11,3	16,5	15,4	16,5
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,1	0,09	0,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,45	0,9	1.83	0,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	1,02	–	1,18
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,44	1,08	1,44
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,09	0,1	0,09	0,1
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	1,2	1,38	1,2	1,38
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,9	1,11	1	1,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	0,25	–	0,54
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,0061	0,0073	0,0061	0,0067

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-019-5	13-10-019-6	13-10-019-7	13-10-019-8
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,8	2,4	1,8	2,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,15	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,15	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,009	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,177	0,197	0,177	0,197
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,22	0,26	0,2	0,24
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,0024	0,002	0,0022

Таблица ГЭСНм 13-10-020 Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы

Измеритель: 1 шт.

Врезка штуцера из углеродистой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода 2-4 мм, диаметр штуцера, мм:

13-10-020-1 14-25

13-10-020-2 32-38

13-10-020-3 57

13-10-020-4 76-89

13-10-020-5 108

Врезка штуцера из углеродистой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода свыше 4 мм, диаметр штуцера, мм:

13-10-020-6 32

13-10-020-7 76-89

13-10-020-8 108

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-020-1	13-10-020-2	13-10-020-3	13-10-020-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5	6,1	7,1	9,1
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,56	0,81	1,13	1,36
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,17
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,04	0,05
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	0,44	0,44	0,6	1,04
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,17	0,27	0,24	0,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,0015	0,0024	0,003	0,0011
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	1,8	2,16
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-020-1	13-10-020-2	13-10-020-3	13-10-020-4
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,06	0,105	0,11	0,18
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,055	0,05	0,14	0,22
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0005	0,0008	0,001	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-020-5	13-10-020-6	13-10-020-7	13-10-020-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10,3	6,1	11,3	12,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,02	0,05	0,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,16	0,94	1,76	1,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,5	–	–	1,75
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,56	1,08	1,17	1,56
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,05	0,02	0,05	0,05
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	1,2	0,44	1,04	1,2
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,81	0,27	0,72	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00004	0,00004	0,00006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,0073	0,0015	0,0061	0,007
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,2	–	–	0,25
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	2,88	1,8	2,16	2,88
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,15	0,15	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,15	0,15	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00003	0,00002	0,00003	0,00003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,009	0,009	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,0008	0,0008	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,2	0,06	0,18	0,2
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,21	0,055	0,21	0,25
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0024	0,0005	0,002	0,0023

Таблица ГЭСНм 13-10-021 Исправление эллипсности стыка трубопроводов

Измеритель: 10 стыков

Исправление эллипсности стыка трубопроводов, диаметр наружный, мм:

13-10-021-1 219

13-10-021-2 325

13-10-021-3 377

13-10-021-4 426
13-10-021-5 530
13-10-021-6 630
13-10-021-7 720
13-10-021-8 820
13-10-021-9 1020
13-10-021-10 1220
13-10-021-11 1420

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-021-1	13-10-021-2	13-10-021-3	13-10-021-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	90,6	127	141	154
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,8	3,8	3,8	3,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,16	1,74	2,09	2,32
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,53	2,28	2,64	3
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,06	3,06	3,54	4
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,613	0,91	1,06	1,2
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,022	0,024	0,024	0,026
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,613	0,91	1,06	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-021-5	13-10-021-6	13-10-021-7	13-10-021-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	196	227	257	299
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,8	3,8	3,8	3,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,9	3,48	3,83	4,41
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,8	4,4	5	5,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,14	6,24	7,04	8
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,5	1,8	1,92	2,24
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,026	0,026	0,028	0,03
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,63	1,87	2,11	2,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-021-9	13-10-021-10	13-10-021-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	371	443	515
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,8	3,8	3,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,45	6,5	7,54
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,2	8,6	10
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	10	12	14,1
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,76	3,28	3,8
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,03	0,037	0,037
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3	3,6	4,22

Таблица ГЭСНм 13-10-022 Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали

Измеритель: 1 стык

Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб 2-6 мм, диаметр труб, мм:

13-10-022-1 14-18
13-10-022-2 25-32
13-10-022-3 38-57
13-10-022-4 76
13-10-022-5 89
13-10-022-6 108
13-10-022-7 133
13-10-022-8 159
13-10-022-9 377

Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб 7-10 мм, диаметр труб, мм:

13-10-022-10 76
13-10-022-11 89
13-10-022-12 108
13-10-022-13 426
13-10-022-14 530
13-10-022-15 630
13-10-022-16 720
13-10-022-17 820
13-10-022-18 920-1020
13-10-022-19 1220

Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб 11-15 мм, диаметр труб, мм:

13-10-022-20 133
13-10-022-21 219
13-10-022-22 273
13-10-022-23 325

Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб 16-20 мм, диаметр труб, мм:

13-10-022-24 159
13-10-022-25 219-273
13-10-022-26 377
13-10-022-27 Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб 21-30 мм, диаметр труб 530-630 мм

Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб свыше 30 мм, диаметр труб, мм:

13-10-022-28 351
13-10-022-29 426

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-022-1	13-10-022-2	13-10-022-3	13-10-022-4	13-10-022-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,04	6,07	8,03	9,06	11,3
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,27	0,41	0,61	0,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-022-1	13-10-022-2	13-10-022-3	13-10-022-4	13-10-022-5
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,35	0,57	0,94	0,97	1,45
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,56	1,56
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	–	–	–	0,01	0,01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,88	0,95	1,63	2,01	2,53
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,18	0,27	0,41	0,6	0,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,0008	0,0008	0,0008	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	0,039	0,06	0,105	0,147	0,177
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	0,035	0,07	0,14	0,18	0,215
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	0,51	1,8	1,8	2,88	2,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-022-6	13-10-022-7	13-10-022-8	13-10-022-9	13-10-022-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13,4	16,5	19,6	42,2	10,1
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91	1,09	1,32	2,8	0,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	0,13	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,9	1,08	1,24	2,52	1,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,02	1,13	1,28	2,48	–
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,56	2,08	2,08	2,76	1,92
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,15	4,11	5,17	11.7	2,24
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0.9	1,08	1,31	2.79	0,86
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-0620	Мел природный молотый	т	–	–	–	–	0,0006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,25	0,31	0,37	0.89	–
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,007	0,009	0,011	0,026	0,005
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00003	0,00005	0,00005	0,00012	0.00003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-022-6	13-10-022-7	13-10-022-8	13-10-022-9	13-10-022-10
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,197	0,25	0,29	0,685	0,147
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,26	0,323	0,4	0,99	0,167
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,003	0,004	0,009	0,002
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	2,88	4,8	4,8	12,8	3,84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-022-11	13-10-022-12	13-10-022-13	13-10-022-14	13-10-022-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15,4	17,5	45,3	53,5	64,9
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87	1,09	3,16	3,8	4,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	0,12	0,13	0,14
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,83	1	2,85	3,17	3,53
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	1,18	2,85	3,21	3,65
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,92	1,92	3	6,32	6,88
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,24	1,32	3,27	14,1	17,4
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,86	1,08	3,15	3,78	4,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00011	0,00011
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	0,54	1,35	1,68	2
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,006	0,007	0,031	0,038	0,045
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00003	0,00003	0,00015	0,00017	0,0002
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,033	0,034
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,024	0,024
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0018
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,177	0,197	0,79	1,07	1,15
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,2	0,24	1,11	1,38	1,64
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,01	0,013	0,015
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,84	3,84	12,8	15,4	19,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-022-16	13-10-022-17	13-10-022-18	13-10-022-19	13-10-022-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	76,2	86,5	145	164	20,6
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,24	5,69	7,08	7,04	1,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-022-16	13-10-022-17	13-10-022-18	13-10-022-19	13-10-022-20
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,15	0.16	0,18	0,21	–
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,11	4,33	5,36	6,31	0,94
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,85	6,58	8,19	9,79	1,68
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,32	8,88	13,6	15	2.84
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0.01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	25,1	27,9	35,3	42.4	4,9
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	5,22	5,67	7,06	7,02	1,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00006
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	–
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	3,62	4,13	5,13	6,14	0,84
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,051	0,058	0,072	0,088	0,008
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,6	0,6	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,6	0,6	0.2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,059	0,068	0,096	0,11	0.056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00023	0,00026	0,00032	0,00038	0,00005
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,038	0,044	0,054	0,065	0.012
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0.012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,036	0,036	0,023
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,0018	0,0018	0,0026	0,0026	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,31	1,5	1,86	2,23	0,25
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	1,86	2,11	2,63	3,15	0,29
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,017	0,019	0,024	0,029	0.003
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	19,2	25,6	38,4	38,4	4,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-022-21	13-10-022-22	13-10-022-23	13-10-022-24	13-10-022-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	31,9	36	52,5	28,8	40,1
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,53	3,07	3,52	2,26	3,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,08	0,09	0,12	0,06	0,07
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,48	1,79	2,17	1,09	1,57
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,34	2.85	3,21	2,48	3,8
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,16	3,16	3,44	3,44	3,84
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0.01	0,01	0,01	0,01	0,01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,87	9,87	12,1	6,67	10,6
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,52	3,06	3,51	2,25	3,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	1,38	1,72	2,05	1,9	2,92
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,014	0,019	0,022	0,011	0,015

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-022-21	13-10-022-22	13-10-022-23	13-10-022-24	13-10-022-25
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00009	0,00009	0,00012	0,00005	0,00009
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,419	0,5	0,605	0,29	0,5
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,53	0,685	0,824	0,34	0,57
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,005	0,006	0,007	0,004	0,005
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	7,68	7,68	12,8	6	9,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-022-26	13-10-022-27	13-10-022-28	13-10-022-29
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	57,6	127	82,4	119
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,31	11,71	11,31	14,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,12	0,2	0,13	0,15
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,52	5,34	2,53	3,92
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,31	17,52	14,38	20,42
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,44	6,32	3,16	4,16
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	15,8	33,6	22,7	28,5
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,3	11,7	11,3	14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00011	0,00006	0,00006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	3,88	12,4	12,1	17,1
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,026	0,04	0,021	0,026
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,0002	0,00012	0,00015
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,034	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,0018	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,685	1,15	0,685	0,79
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,94	1,5	0,775	0,94
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,013	0,007	0,009
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	16	32	16	16

Таблица ГЭСНм 13-10-023 Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали

Измеритель: 1 стык

Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб 2-5 мм, диаметр труб, мм:

13-10-023-1 14-32
13-10-023-2 38-57
13-10-023-3 76-89
13-10-023-4 108
13-10-023-5 133-159

Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб 6-10 мм, диаметр труб, мм:

13-10-023-6 32
13-10-023-7 76-108
13-10-023-8 133
13-10-023-9 219
13-10-023-10 273
13-10-023-11 325-377
13-10-023-12 426-530
13-10-023-13 630
13-10-023-14 720
13-10-023-15 820
13-10-023-16 920-1020

Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб 11-15 мм, диаметр труб, мм:

13-10-023-17 219
13-10-023-18 377
13-10-023-19 1220
13-10-023-20 1420
13-10-023-21 1620
13-10-023-22 1840

Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб 16-19 мм, диаметр труб, мм:

13-10-023-23 159
13-10-023-24 245-273
13-10-023-25 325

Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб 24-28 мм, диаметр труб, мм:

13-10-023-26 426
13-10-023-27 530
13-10-023-28 630

13-10-023-29 Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб свыше 30 мм, диаметр труб, мм: 351

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-023-1	13-10-023-2	13-10-023-3	13-10-023-4	13-10-023-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4,02	6,08	7,11	9,06	11,3
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1	0,12	0,12	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,63	1,02	1,23	1,08	1,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-023-1	13-10-023-2	13-10-023-3	13-10-023-4	13-10-023-5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	–	–	0,95	1,4
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,23	0,31	0,4	0,5	0,6
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,85	0,77	1,16	1,06	1,48
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,59	1,03	1,69	2,1	3,43
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,1	0,1	0,12	0,12	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00002	0,00004	0,00006	0,00007	0,00008
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,002	0,003	0,005	0,007	0,011
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	–	0,2	0,3
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00005
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,06	0,105	0,177	0,197	0,29
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,07	0,14	0,22	0,273	0,41
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,8	1,8	2,88	2,88	4,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-023-6	13-10-023-7	13-10-023-8	13-10-023-9	13-10-023-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6,08	10,1	11,3	16,5	22,7
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,15	0,22	0,22	0,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	0.02	0,02
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,85	1,01	1,22	1,59	1,98
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	1,13	1,24	1,76	2,09
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,23	0,5	0,55	0,75	0,97
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,35	1,92	2,36	2,36	2,36
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,59	1,81	2,89	4,54	5,7
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,12	0,15	0,22	0,22	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00005	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00002	0,00007	0,0001	0,00014	0,00017
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,002	0,007	0,009	0,015	0,019
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	0,25	0,42	0,69	0,87
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-023-6	13-10-023-7	13-10-023-8	13-10-023-9	13-10-023-10
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00003	0,00005	0,00009	0,00009
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,282	0,282	0,37	0,59	0,71
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,055	0,25	0,31	0,55	0,71
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	2,4	3,84	4,8	7,68	7,68

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-023-11	13-10-023-12	13-10-023-13	13-10-023-14	13-10-023-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	28,8	34	41,2	50,5	58,7
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	0,72	2,85	3,04	3,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,39	3,46	3,85	4,4	4,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,33	3,54	4,03	4,34	7,24
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,09	1,44	1,64	1,98	1,69
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,76	4,32	5,88	7,32	8,88
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,98	10,4	12,1	14,8	16,3
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,63	0,72	2,85	3,04	3,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00007	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0002	0,00033	0,0004	0,00045	0,00051
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,023	0,038	0,045	0,052	0,058
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,03	1,06	2	2,28	4,13
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,068	0,077
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00014	0,00016	0,00019	0,00021
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,038	0,044
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,024	0,024
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,865	1,49	1,65	1,88	2,14
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,85	1,38	1,64	1,88	2,12
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,013	0,015	0,017	0,019
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	15,4	19,2	19,2	25,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-023-16	13-10-023-17	13-10-023-18	13-10-023-19	13-10-023-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	121	25,8	39,1	137	199
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,37	0,57	1,05	7,98	8,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-023-16	13-10-023-17	13-10-023-18	13-10-023-19	13-10-023-20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,08	0,02	0,03	0,09	0,1
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,83	1,54	2,74	6,87	7,75
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9	3,21	8,04	12,38	16,08
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,58	1,04	1,39	3,27	3,96
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	13,62	3,16	3,44	20,53	23,54
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	21,2	5,64	8,27	25,5	33,9
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	4,37	0,57	1,05	7,98	8,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00018	0,00007	0,00007	0,00018	0,00018
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00006	0,00014	0,00024	0,0007	0,00087
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,072	0,014	0,026	0,086	0,097
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,63	1,74	2,99	6,14	10,3
101-9707	Фотопроявитель	л	0,6	0,2	0,2	0,6	0,6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,6	0,2	0,2	0,6	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,096	0,056	0,056	0,11	0,13
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00032	0,00009	0,00012	0,00038	0,00045
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,054	0,023	0,023	0,065	0,076
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,012	0,012	0,036	0,036
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,0026	0,0026
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,66	0,589	0,985	3,19	3,71
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,63	0,52	0,96	3,14	3,59
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,024	0,0045	0,0085	0,0283	0,032
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	38,4	7,66	12,8	38,4	48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-023-21	13-10-023-22	13-10-023-23	13-10-023-24	13-10-023-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	224	255	22,7	28,8	34
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,69	9,5	0,48	0,74	1,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,13	0,14	0,01	0,02	0,03
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	8,75	9,88	1,18	1,94	2,35
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,88	17,69	2,74	4,34	5,46
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,46	4,95	0,89	1,14	1,93
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	30,84	39,05	3,44	3,84	4,44
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	40	43,1	4,01	6,75	9,43
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	9,69	9,5	0,48	0,74	1,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00021	0,00023	0,00007	0,00007	0,00007
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00102	0,00116	0,0001	0,00017	0,0002
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-023-21	13-10-023-22	13-10-023-23	13-10-023-24	13-10-023-25
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,111	0,0125	0,009	0,018	0,022
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	12,8	14,4	1,9	2,81	4,55
101-9707	Фотопроявитель	л	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,15	0,17	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00051	0,00058	0.00005	0,00009	0,00012
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,087	0,098	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,042	0,048	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,003	0,0034	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	4,23	4,8	0,41	0,709	0,865
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	4,09	4,59	0,336	0,66	0,784
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,037	0,041	0,003	0,006	0,0071
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	56	64	6	9,6	16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-023-26	13-10-023-27	13-10-023-28	13-10-023-29
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	61,8	71,1	84,5	68
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2	2,28	7,6	2,95
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,05	0,06	0,06	0,03
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,61	5,29	5,83	2,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,5	16,1	19,3	15,8
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,28	2,53	2,75	2,28
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,16	6,32	6,32	6
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	15,3	17,5	20	19
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2	2,28	7,6	2,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00007	0,00012	0,00012	0,00007
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00027	0,00033	0,0004	0,00027
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,028	0,033	0,04	0,022
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,38	13,6	12,4	12,1
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,4	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,4	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00015	0,00017	0,0002	0,00012
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,0018	0,0018	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,13	1,49	1,65	1,35
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,03	1,23	1,5	0,8
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,011	0,013	0,007
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	16	32	32	16

Таблица ГЭСНм 13-10-024 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение)

Измеритель: 1 образ.

Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение), толщина стенки, мм, до:

13-10-024-1 6
13-10-024-2 10
13-10-024-3 14
13-10-024-4 20
13-10-024-5 24
13-10-024-6 32
13-10-024-7 40
13-10-024-8 50
13-10-024-9 60
13-10-024-10 70
13-10-024-11 90

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-024-1	13-10-024-2	13-10-024-3	13-10-024-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,93	1	2	2
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,77	0,94	1,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06	0,1	0,12	0,14
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,43	0,67	0,82	0,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-024-5	13-10-024-6	13-10-024-7	13-10-024-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	2	3	3
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,29	1,51	1,73	2,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,16	0,19	0,22	0,25
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,13	1,32	1,51	1,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-024-9	13-10-024-10	13-10-024-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3	4	4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,31	2,59	3,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,29	0,32	0,4
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,02	2,27	2,77

Таблица ГЭСНм 13-10-025 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание)

Измеритель: 1 образ.

Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание), толщина стенки, мм, до:

13-10-025-1 6
13-10-025-2 10
13-10-025-3 20
13-10-025-4 32
13-10-025-5 40
13-10-025-6 50
13-10-025-7 60
13-10-025-8 70
13-10-025-9 80
13-10-025-10 90

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-025-1	13-10-025-2	13-10-025-3	13-10-025-4	13-10-025-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,61	0,8	1	1	2
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,05	0,07	0,1	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,19	0,28	0,39	0,57	0,7
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,1	0,12
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,1	0,12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-025-6	13-10-025-7	13-10-025-8	13-10-025-9	13-10-025-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	2	2	3	3
1.1	Средний разряд р абочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,16	0,19	0,22	0,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,84	0,97	1,13	1,3	1,46
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,14	0,16	0,19	0,22	0,24
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,14	0,16	0,19	0,22	0,24

Таблица ГЭСНм 13-10-026 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию

Измеритель: 1 образ.

Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию, толщина стенки, мм, до:

13-10-026-1 6
13-10-026-2 10
13-10-026-3 14
13-10-026-4 24
13-10-026-5 40
13-10-026-6 50
13-10-026-7 60

13-10-026-8 80
13-10-026-9 90

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-026-1	13-10-026-2	13-10-026-3	13-10-026-4	13-10-026-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,51	0,61	0,71	0,8	1
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,11	0,15	0,21	0,3	0,4
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-026-6	13-10-026-7	13-10-026-8	13-10-026-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1	1	1	2
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,09	0,11	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,46	0,52	0,68	0,76
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,08	0,09	0,11	0,13
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,08	0,09	0,11	0,13

Таблица ГЭСНм 13-10-027 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на ударную вязкость

Измеритель: 1 образ.

Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на

13-10-027-1 ударную вязкость с прорезкой канавки
13-10-027-2 ударную вязкость без прорезки канавки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-027-1	13-10-027-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	1
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1	–
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,33	0,11
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	–	0,76
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,17	–

Таблица ГЭСНм 13-10-028 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла

Измеритель: 1 образ.

13-10-028-1 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-028-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,8
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,36

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

Измеритель: 1 заглушка

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

13-10-029-1 14-18
13-10-029-2 25-32
13-10-029-3 38-57
13-10-029-4 76-89
13-10-029-5 108
13-10-029-6 133-159
13-10-029-7 219-273
13-10-029-8 325-426
13-10-029-9 530
13-10-029-10 630
13-10-029-11 720
13-10-029-12 820
13-10-029-13 920
13-10-029-14 1020-1220

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-029-1	13-10-029-2	13-10-029-3	13-10-029-4	13-10-029-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,1	8,03	10,1	12,4	15,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,38	0,79	1,31	2,03	1,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	–	–	–	1,73
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,17	1,56
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,44	0,44	1,05	1,81	3,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	–	–	–	–	0,25
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,0009	0,0018	0,003	0,0061	0,0073
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	1,8	2,16	2,88
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-029-1	13-10-029-2	13-10-029-3	13-10-029-4	13-10-029-5
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,039	0,06	0,105	0,177	0,197
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,03	0,07	0,14	0,215	0,26
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0003	0,0006	0,001	0,002	0,0024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-029-6	13-10-029-7	13-10-029-8	13-10-029-9	13-10-029-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	20,6	37,1	48,4	61,8	72,1
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,72	2,44	3,54	4.48	4,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,18	4,73	4,19	5,42	6,09
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	3,16	3,44	6,32	6,88
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,2	8,08	9,83	13,02	14,83
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00007	0,00006	0,00006	0,00011	0.00011
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,37	1,72	2,05	1,68	2
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,014	0,018	0,022	0,038	0,045
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	7,68	12,8	15,36	19,2
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	г	0,00009	0,00009	0,00012	0,00017	0,0002
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,033	0,034
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,024	0,024
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,0018	0,0018
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,29	0,499	0,605	1,07	1.15
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,4	0,685	0,824	1,38	1,64
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0036	0,0061	0,0074	0,0125	0,0149

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-029-11	13-10-029-12	13-10-029-13	13-10-029-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	86,5	94,7	114	145
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,1	5,1	5,1	5,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,57	5,93	6,74	8,64
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,52	10,8	16,7	16,24
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,32	8,88	9,68	15
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	19,08	21,81	28,66	31,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00017
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	3,62	4,13	4,63	6,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-029-11	13-10-029-12	13-10-029-13	13-10-029-14
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,051	0,058	0,065	0,086
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,2	25,6	25,6	38,4
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,6
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,6
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,068	0,077	0,087	0,11
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00023	0,00026	0,00029	0,0003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,038	0,044	0,049	0,065
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,036
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0018	0,0018	0,0026
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,31	1,5	1,68	2,23
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,86	2,11	2,38	3,15
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0167	0,019	0,0214	0,0283

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

Измеритель: 1 заглушка

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

13-10-030-1 14-25
13-10-030-2 32-38
13-10-030-3 57
13-10-030-4 76-89
13-10-030-5 108
13-10-030-6 133-159
13-10-030-7 219
13-10-030-8 273
13-10-030-9 325
13-10-030-10 377
13-10-030-11 426
13-10-030-12 530
13-10-030-13 630
13-10-030-14 720
13-10-030-15 820
13-10-030-16 920
13-10-030-17 1020
13-10-030-18 1220
13-10-030-19 1420
13-10-030-20 1620

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-030-1	13-10-030-2	13-10-030-3	13-10-030-4	13-10-030-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	6,1	7,1	8	10,1	12,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,41	1,02	1,44	1,75	1,5
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,17	1,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-030-1	13-10-030-2	13-10-030-3	13-10-030-4	13-10-030-5
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,3	0,51	0,77	1,21	1,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,0009	0,0024	0,0048	0,0061	0,0073
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	1,8	2,16	2,88
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,039	0,105	0,105	0,177	0,197
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,035	0,09	0,14	0,22	0,273
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0003	0,0008	0,001	0,002	0,0024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-030-6	13-10-030-7	13-10-030-8	13-10-030-9	13-10-030-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16,5	22,6	27,8	32,9	36
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,84	2,23	2,71	3,35	3,8
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,39	2,96	3,53	4,03	5,66
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	0,63	0,79	0,9	1,13
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	2,36	2,36	2,76	2,76
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,42	3,9	4,89	6,01	7,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	0,00014	0,00017	0,0002	0,00024
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,011	0,015	0,019	0,023	0,026
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,3	0,69	0,87	1,03	1,9
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	7,68	7,68	12,8	12,8
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00012	0,00012
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,29	0,589	0,709	0,865	0,985
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,41	0,552	0,71	0,85	0,975
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0037	0,0048	0,0063	0,0077	0,0086

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-030-11	13-10-030-12	13-10-030-13	13-10-030-14	13-10-030-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	42,2	53,5	60,7	70	79,3
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,3	5.3	5,3	5,3	5,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,44	4,91	5,46	6	6,47
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,79	5,95	6,7	7,27	11,91
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,26	1.44	1,64	1,98	1,69
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3	6,32	6,88	8,32	8,88
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,45	8,83	10,52	12,81	14,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00007	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00027	0,00033	0,0004	0,00045	0,00051
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0.0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,03	0,038	0,045	0,052	0,058
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,14	1,68	2	2.28	4,13
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	15,36	19,2	19,2	25.6
101-9707	Фотопроявитель	л	0.2	0.4	0,4	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0.4	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0.056	0.059	0,068	0,077
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00015	0.00017	0,002	0,00023	0,00026
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,038	0,044
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,024	0,024
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0.0018	0,0018	0,0018	0,0018
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,13	1,49	1,65	1,88	2,14
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,11	1,38	1,64	1,88	2,12
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,01	0,0125	0.0149	0,017	0,019

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-030-16	13-10-030-17	13-10-030-18	13-10-030-19	13-10-030-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	96,8	116	137	182	221
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,3	5,3	5,3	5,3	5.3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7,35	8,1	9,43	10,64	12
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	18,34	14,89	20,36	27.48	30,24
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,48	2,58	3,27	3.96	4,46
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	9.68	13,56	15	23,52	30,8
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	16,7	18,54	21,42	29,18	34,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые· цинковые МА-011-0	т	0,00012	0,00018	0,00018	0,00018	0,00021
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00058	0,00064	0,00077	0,00089	0,001
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,065	0,072	0,086	0,097	0,11
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,63	5.13	7,69	11,3	12,8
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	25,6	38,4	38,4	48	56
101-9707	Фотопроявитель	л	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7
101-9708	Фотофиксаж	л	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,087	0,096	0,11	0,13	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-030-16	13-10-030-17	13-10-030-18	13-10-030-19	13-10-030-20
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00029	0,00032	0,00038	0,00045	0,00058
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,049	0,054	0,065	0,076	0,087
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,024	0,036	0,036	0,036	0,042
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0026	0,0026	0,0026	0,003
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,4	2,66	3,19	3,71	4,28
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,38	2,63	3,14	3,59	4,09
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0214	0,0237	0,0283	0,032	0,0366

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

Измеритель: 1 заглушка

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

13-10-031-1 14-18
13-10-031-2 25-38
13-10-031-3 57
13-10-031-4 76-89
13-10-031-5 108
13-10-031-6 133
13-10-031-7 159
13-10-031-8 219-325
13-10-031-9 351
13-10-031-10 377
13-10-031-11 426-530

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-031-1	13-10-031-2	13-10-031-3	13-10-031-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,1	9,1	11,3	13,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,2	5,2	5,2	5,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,49	0,94	1,82	2,64
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,35	0,23
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,44	0,74	1,39	2,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,0009	0,0024	0,0028	0,0061
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	2,4	2,88
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00003
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-031-1	13-10-031-2	13-10-031-3	13-10-031-4
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,039	0,105	0,105	0,177
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,035	0,09	0,13	0,2
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0003	0,0008	0,00094	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-031-5	13-10-031-6	13-10-031-7	13-10-031-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	18,5	23,7	29,9	44,3
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,2	5,2	5,2	5,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,35	1,25	1,48	2,42
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,97	2,76	4	6,5
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,92	2,84	3,44	3,84
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,99	4,06	5,64	9,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,54	0,84	1,9	2,81
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,0067	0,0079	0,011	0,018
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,84	4,8	6	9,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00003	0,00005	0,00005	0,00009
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,197	0,25	0,29	0,5
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,24	0,29	0,34	0,66
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0022	0,0026	0,0035	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-031-9	13-10-031-10	13-10-031-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	80,3	58,7	103
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,2	5,2	5,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,48	3,54	5,53
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	22,78	4,19	32,68
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,16	4,44	4,16
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	18,8	12,83	24,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	12,05	3,88	17,1
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11М3 диаметром 2 мм	кг	0,021	0,025	0,026
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	16	16	16
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-031-9	13-10-031-10	13-10-031-11
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00012	0,00015
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,685	0,685	0,79
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,775	0,94	0,94
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0068	0,0084	0,0085

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

Измеритель: 1 заглушка

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

13-10-032-1 14-25
13-10-032-2 32-57
13-10-032-3 76-89
13-10-032-4 108
13-10-032-5 133
13-10-032-6 159
13-10-032-7 219
13-10-032-8 245-273
13-10-032-9 325-377
13-10-032-10 426
13-10-032-11 530
13-10-032-12 630

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-032-1	13-10-032-2	13-10-032-3	13-10-032-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6,1	8	10,3	13,4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,52	1,44	2,24	1,39
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	–	–	1,9
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,44	1,92
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,3	0,77	1,39	1,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,0009	0,0024	0,0061	0,007
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	–	0,25
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	2,88	3,84
101-9707	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-032-1	13-10-032-2	13-10-032-3	13-10-032-4
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,039	0,105	0,177	0,197
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,035	0,14	0,211	0,25
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0003	0,001	0,002	0,0023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-032-5	13-10-032-6	13-10-032-7	13-10-032-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15,5	22,7	29,9	36
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,68	1,62	2.1	2,67
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,1	4,4	5,32	7,16
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	–	–	0,86	0,95
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	2,08	3,44	3,16	3,84
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,39	3,26	4,85	5,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00007	0,00007
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	–	–	0,00014	0,00017
101-0620	Мел природный молотый	т	–	–	0,0006	0,0006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,0085	0,009	0,014	0,018
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,42	1,9	1,74	2,92
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	6	7,68	9,6
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0.2	0,2	0.2
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0.2
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00005	0,00005	0,00009	0,00009
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчагобумажные	$м^2$	0,25	0.29	0,59	0,71
542-0007	Аргон газообразный. сорт высший	$м^3$	0,31	0,336	0.52	0,66
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0028	0,003	0,0045	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	13-10-032-9	13-10-032-10	13-10-032-11	13-10-032-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	45,3	67,9	86,5	98,8
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		5,5	5,5	5,5	5,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	3,8	6,54	7,38	8.1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,1	21,84	25,52	30,81
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,13	1,85	2,53	2,73
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,44	3,16	6,32	6,32
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,18	13,15	14,92	17,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-032-9	13-10-032-10	13-10-032-11	13-10-032-12
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	т	0,00007	0,00007	0,00012	0,00012
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00024	0,00027	0,00033	0,0004
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0.0006	0,0006
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,026	0,028	0,033	0,04
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,99	8,38	13,6	12,4
101-9705-1	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	16	32	32
101-9707	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-9708	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-9702	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,00015	0,00017	0,0002
113-9067	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,033	0,034
113-9070	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-9200	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,024	0,024
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,985	1,13	1,49	1,65
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,96	1,03	1,23	1,5
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,0085	0,0093	0,011	0,0133

Таблица ГЭСНм 13-10-033 Облопачивание роторов

Измеритель: 1 ротор

Облопачивание роторов низкого давления турбин типа <К>, частота вращения, сек-1 (об/мин) / мощность, кВт:

13-10-033-1 25 (1500) /1000000; 6-я и 7-я ступень

13-10-033-2 50 (3000) /1000000; 5-я ступень

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-033-1	13-10-033-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	47671	23833
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2909	1454
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	908	453
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	2001	1001
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	561	281
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	561	281
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1682	841
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	1,058	0,529
500-9085	Приспособления монтажные	т	13,5	6,75
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	35,3	17,7

Таблица ГЭСНм 13-10-034 Кантовка оборудования

Измеритель: 1 т

13-10-034-1 Кантовка оборудования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-10-034-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,74
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020842	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования кругового действия пролетом 43 м 320-160 т	маш.-ч	0,71

ОТДЕЛ 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Вводные указания

1. В нормах таблиц ГЭСНм 13-11-001, 13-11-002 учтены затраты на проверку люков и дверей на открывание и закрывание.
2. Состав работ, учтенный сметными нормами отдела 11: перемещение в зону монтажа; установка оборудования ; ручная электродуговая сварка стыковых соединений, визуальный и измерительный контроль (для норм таблиц 13-11-002, 13-11-003)

Таблица ГЭСНм 13-11-001 Люки

Измеритель: 1 т

13-11-001-1 Люки защитные герметичные масса до 1 т, марка ЗГ-200х100

Люки защитные герметичные масса до 5 т, марка:

13-11-001-2 ЗГ-520х520х260

13-11-001-3 ЗГ-1000х1000х160

13-11-001-4 ЗГ-2500х1800х70

13-11-001-5 ЗГ-1300х160

13-11-001-6 ЗГ-1500х1200х160, ЗГ-1500х2500х70

13-11-001-7 ЗГ-1000х250

Люки защитные герметичные масса до 10 т, марка:

13-11-001-8 ЗГ-2000х3000х70

13-11-001-9 ЗГ-1500х1500х180

13-11-001-10 ЗГ-1800х160

13-11-001-11 ЗГ-2500х2500х100

13-11-001-12 ЗГ-2000х2000х160

Люки защитные герметичные масса свыше 10 т, марка:

13-11-001-13 ЗГ-3-1500х1500х180

13-11-001-14 ЗГ-2-2810х2910х180

13-11-001-15 ЗГ-4300х160

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-001-1	13-11-001-2	13-11-001-3	13-11-001-4	13-11-001-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	315	278	218	269	227
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,76	4,54	2,4	1,52	2,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	2,26	1,82	0,98	0,62	0,86
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,74	0,45	0,25	0,17	0,22
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,34	1,44	0,77	0,5	0,65
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,51	0,91	0,46	0,28	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-001-6	13-11-001-7	13-11-001-8	13-11-001-9	13-11-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	191	178	258	202	184
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,53	2,07	1,37	1,37	1,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-001-6	13-11-001-7	13-11-001-8	13-11-001-9	13-11-001-10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,63	0,87	0,63	0,63	0.58
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,17	0,22	0,14	0,14	0.13
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,5	0,66	0,42	0,42	0,37
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,28	0,38	0,23	0,23	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-001-11	13-11-001-12	13-11-001-13	13-11-001-14	13-11-001-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	162	140	192	106	94
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02	0,9	0,8	0,57	0,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,48	0,42	0,5	0.35	0,41
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,11	0,1	0,07	0,06	0,06
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,31	0,28	0,19	0,14	0,15
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0.16	0,14	0,08	0,05	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0.001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6	1.6

Таблица ГЭСНм 13-11-002 Двери

Измеритель: 1 т

Двери герметичные, масса до 1 т, марка:

13-11-002-1 Г-600х1600

13-11-002-2 Г-900х1600

13-11-002-3 Г-800х2000

13-11-002-4 Г-1500х2000

Двери защитные герметичные, масса до 5 т, марка:

13-11-002-5 ЗГ-900х1600х50

13-11-002-6 ЗГ-600х1200х150

13-11-002-7 ЗГ-1200х1800х80

13-11-002-8 ЗГ-900х1600х100

13-11-002-9 ЗГ-600х1900х150

13-11-002-10 ЗГ-900х1600х150

Двери защитные герметичные, масса до 10 т, марка:

13-11-002-11 ЗГ-600х1200х250

13-11-002-12 ЗГ-1000х2000х150

13-11-002-13 ЗГ-1000х2000х200

13-11-002-14 ЗГ-900х1600х150

13-11-002-15 ЗГ-600х1200х400, ЗГ-900х1600х250

Двери защитные герметичные, масса свыше 10 т, марка:

13-11-002-16 ЗГ-600х1900х310
13-11-002-17 ЗГ-2200х3000х200
13-11-002-18 ЗГ-1500х2800х400, ЗГ-1800х2800х400

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-002-1	13-11-002-2	13-11-002-3	13-11-002-4	13-11-002-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	793	769	682	582	296
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,34	15,69	14,01	9,89	3,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	4,06	3,51	3,15	2,27	1,06
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2,29	1,95	1,74	1,22	0,38
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	–	–	–	–	2,45
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	7,42	6,36	5,65	3,99	1,21
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,85	4,14	3,69	2,59	0,75
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	–	–	–	–	0,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	–	–	1,82
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-002-6	13-11-002-7	13-11-002-8	13-11-002-9	13-11-002-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	229	209	198	190	188
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,75	1,56	1,48	1,45	1,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,63	0,58	0,56	0,55	0,52
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,2	0,18	0,17	0,17	0,16
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,62	2,07	1,71	1,71	1,42
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,62	0,55	0,51	0,49	0,45
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,36	0,31	0,29	0,28	0,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,18	0,26	0,21	0,19	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,48	1,53	1,26	1,53	1,04
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-002-11	13-11-002-12	13-11-002-13	13-11-002-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	172	140	112	156
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,25	1,16	1,02	1,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,57	0,54	0,5	0,62
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,13	0,12	0,11	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-002-11	13-11-002-12	13-11-002-13	13-11-002-14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,74	1,26	0,92	1,45
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,39	0,35	0,31	0,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,21	0,19	0,15	0,24
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,08	0,16	0,11	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,7	0,94	0,68	1,07
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,6	1,6	1,6	1,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-002-15	13-11-002-16	13-11-002-17	13-11-002-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	108	137	126	118
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01	1,25	0,91	0,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,49	0,81	0,67	0,62
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,11	0,1	0,06	0,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,87	3,92	0,42	0,48
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,3	0,24	0,15	0,13
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,15	0,12	0,06	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,11	0,53	0,05	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,64	3,15	0,34	0,47
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001	0,001	0,001
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,6	1,6	1,6	1,6

Таблица ГЭСНм 13-11-003 Плиты

Измеритель: 1 т

13-11-003-1 Плита защитная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-003-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	55,9
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020401	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	1,41
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,91
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	1,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,4
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,61
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,06
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	1,61

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-003-1
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,48
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,48

ОТДЕЛ 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ

Вводные указания

1. В ГЭСНм 13-12-001-1 учтены затраты на монтаж дизеля и генератора, поставляемых отдельно.
2. В нормах таблиц ГЭСНм 13-12-002 – 13-12-009 учтены затраты на монтаж оборудования на проектных отметках, в том числе на отметках ниже 3 м от поверхности земли, в стесненных условиях, в боксах.
3. Состав работ, учтенный сметными нормами отдела 12: перемещение в зону монтажа; установка оборудования ; ручная электродуговая сварка стыковых соединений, визуальный и измерительный контроль.

Таблица ГЭСНм 13-12-001 Дизель-генераторы стационарные

Измеритель: 1 т

13-12-001-1 Дизель-генератор стационарный, мощность 5600 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-001-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	137
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,29
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	0,05
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	0,53
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	12,3
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	2,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,34
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	0,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,05
330201	Дрели: электрические	маш.-ч	0,09
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	12.2
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,73
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,178
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,132
201-9180	Подкладки металлические	кг	17,5
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,2007
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,053

Таблица ГЭСНм 13-12-002 Фильтры. Блоки фильтров

Измеритель: 1 т

Фильтр воздушный, грубой очистки топлива; блок фильтров:

13-12-002-1 тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса, т: 0,045

13-12-002-2 тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса, т: 0,144

13-12-002-3 тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса, т: 0,292

13-12-002-4 тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса, т: 4,615

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-002-1	13-12-002-2	13-12-002-3	13-12-002-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1197	305	265	51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-002-1	13-12-002-2	13-12-002-3	13-12-002-4
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,12	32,92	9,19	1,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	13,45	4,38	2,28	0,5
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	–	–	9,95	1,71
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	10,9	–	–	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	15,23	–	–
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,26	–	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	57,19	0,64	24,13	2,84
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	8,16	4,45	1,14
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	40,9	–	13,4	1,87
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	29,32	8,93	4,63	–
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	–	–	–	0,86
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	24,2	1,56	4,05	0,499
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	14	–	6,2	0,769
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00011	0,0007	0,00103	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	–	0,486	0,377	6,2
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,8	0,049	0,353	0,07
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,56	1,6	1,61	1,6
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	7,27	0,465	1,22	0,15

Таблица ГЭСНм 13-12-003 Блоки систем

Измеритель: 1 т

Блок системы:

13-12-003-1 аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса, т: 0,773

13-12-003-2 аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса, т: 1

13-12-003-3 аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса, т: 7,888

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-003-1	13-12-003-2	13-12-003-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	207	244	17
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,88	3,28	2,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,02	0,83	0,32
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	–	8,32	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	8,08	–	1,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,76	–	1,11
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	6,3	–
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	2,17	–	0,59
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,38	–	0,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 г	маш.-ч	–	1,62	–
4	**МАТЕРИАЛЫ**				

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-003-1	13-12-003-2	13-12-003-3
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,994	–	0,13
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	–	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	–	1,72
101-9264	Олифа	т	1,72	–	1,72
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,47	–	0,284
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,001	0,00012
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	–	0,88	–
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	124	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,087	–	0,03
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00047	–	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,298	–	0,039

Таблица ГЭСНм 13-12-004 Теплообменники. Холодильники

Измеритель: 1 т

13-12-004-1 Холодильник концевой

13-12-004-2 Теплообменник пластинчатый

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-004-1	13-12-004-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1740	856
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,64	8,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	5,15	2.2
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	–	23,14
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	3,63	–
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	168	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,22	5,24
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	45,01	22.56
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,58	1.25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,71	4,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	2,32
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,42	1,12
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,001	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,067	0,066
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,58	1,58
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	0,697

Таблица ГЭСНм 13-12-005 Баки

Измеритель: 1 т

Бак, вместимость, м3 :

13-12-005-1 0,1; масса 0,09 т

13-12-005-2 0,5; масса 0,517 т

13-12-005-3 1; масса 0,204 т
13-12-005-4 1; масса 0,39 т
13-12-005-5 2,5; масса 0,34 т
13-12-005-6 10; масса 1,15 т
13-12-005-7 10; масса 1,49 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-005-1	13-12-005-2	13-12-005-3	13-12-005-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	434	100	308	125
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,26	5,58	12,71	8,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	6,88	1,4	3,15	1,77
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	–	1,85	4,7	–
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	5,57	–	–	1,43
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	7,09	–	–	1,46
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,53	3,91	17,63	–
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	13,18	2,39	7,98	3,36
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,33	2,03	9,61	–
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	14,93	2,78	6,41	3,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,2	1,24	1,41	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,67	0,928	4,61	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00078	0,00027	0,00147	0,00011
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	1,22	1,06	5,39	2,82
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,111	0,135	0,1	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,11	1,82	2,6	1,59
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,956	0,371	0,422	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-005-5	13-12-005-6	13-12-005-7
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	731	427	310
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,04	5,82	5,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2	1,27	1,04
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	3,32	1,48	–
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	0,98	1,3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	24,6	29,6	36,9
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	5,54	2,76	1,71
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	16,1	17,6	20,6
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	–	1,64	0,88
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,04	2,3	1,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,847	1,92	3,14
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	7,5	7,82	10,4
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00265	0,00261	0,00336
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	8,09	9,57	7,38
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,059	0,165	0,329

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-005-5	13-12-005-6	13-12-005-7
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,62	3,77	4,3
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,253	0,576	0,941

Таблица ГЭСНм 13-12-006 Насосы. Блоки насосов

Измеритель: 1 т

Насос, блок насосов, поставляемый на раме с электродвигателем в собранном виде, масса. т:

13-12-006-1 0,094
13-12-006-2 0,099
13-12-006-3 0,16
13-12-006-4 0,196
13-12-006-5 0,32
13-12-006-6 0,36
13-12-006-7 12,412
13-12-006-8 Насос с электродвигателем, поступающий в разобранном виде

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-006-1	13-12-006-2	13-12-006-3	13-12-006-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1199	978	754	548
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,66	25,4	15,99	13 23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	6,58	6,25	3,94	3,28
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	70,91	67,6	43,4	36.3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	35,3	–	9,5	16,9
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	13,5	12,9	8,11	6,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	–	5,8	–
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая. рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00039	0,00041	0,00038	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,7	1,72	1,75	1,73
101-9264	Олифа	т	1,7	1,72	1,75	1,73
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	2,31	–
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	36,5	–	–	17,5
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00012	0,0001	0,00013	0,0001
201-9180	Подкладки металлические	кг	106	–	–	51
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	128	121	110	163
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,168	0,03	0,144	0,024
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,319	0,303	0,313	0,321
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00051	0,00044	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	–	1,74	–

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-006-5	13-12-006-6	13-12-006-7	13-12-006-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	397	295	47	160
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,5	7,58	1,42	1,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2,12	1,88	0,38	0,38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-006-5	13-12-006-6	13-12-006-7	13-12-006-8
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	23,8	21,8	5,27	–
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	–	–	–	19.26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,03	0,26	0,27	0,48
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,26	3,82	0,66	0,68
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,4	0,533	–	–
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	0,00039	0,00038	0,00038
101-9247	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9264	Олифа	т	1,72	1,72	1,72	1,72
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,16	–	–	0,08
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	–	0,276	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00013	0,00013	0,00012	0,00012
201-9180	Подкладки металлические	кг	–	–	2,42	1,17
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	55	122	–	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,119	0.033	0,027	0,019
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,313	0,333	0,32	0,32
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00047	0,00047	0.00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,419	0,161	–	–

Таблица ГЭСНм 13-12-007 Компрессоры. Компрессорные установки

Измеритель: 1 т

Компрессор, компрессорная установка, масса, т:

13-12-007-1 2,55

13-12-007-2 4,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-007-1	13-12-007-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	245	147
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,28	1,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,48	0,37
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	0,39	0,3
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	21,81	12,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,92	–
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,62	–
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,93	0,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,1	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,298	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00011	0,00011
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,011	–
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,03	–

Таблица ГЭСНм 13-12-008 Аппараты

Измеритель: 1 т

13-12-008-1 Влагоотделитель

13-12-008-2 Баллон пускового воздуха

13-12-008-3 Расширитель продувок

13-12-008-4 Глушитель выхлопа

13-12-008-5 Блок осушки воздуха с электродвигателем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-008-1	13-12-008-2	13-12-008-3	13-12-008-4	13-12-008-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	870	184	43	42	34
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,32	6,46	2,55	3,37	1,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	10,65	1,7	–	0,51	–
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	41,61	5,21	–	–	–
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	–	–	1,19	–	0,88
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	–	–	–	1,42	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	–	–	–	0,67
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	–	–	1,52	–	–
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,29	15,1	1,08	–	1,96
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	20,6	1,88	0,85	0,55	0,59
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,68	8,16	0,77	–	1.37
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	22,02	3.06	1,36	0,93	0,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,81	6,74	–	–	0,177
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,23	–	–	–	0,612
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	–	4,81	–	–	–
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	–	–	–	–	0,118
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,0011	0,00098	0,001	0,0011	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,351	0,67	0,553	2,43	2,88
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,246	0,425	0,043	–	0,038
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,58	1,6	1,6	1,6	1,6
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,842	2,02	–	–	0,053

Таблица ГЭСНм 13-12-009 Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины

Измеритель: 1 т

13-12-009-1 Сепаратор с электродвигателем

13-12-009-2 Маслоочистительная машина

13-12-009-3 Сетка водоочистная вращающаяся

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-12-009-1	13-12-009-2	13-12-009-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	554	274	309
1.1	Средний разряд рабочих-монтажников		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,95	4,22	2,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,73	1,06	–
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	24,97	15,05	–
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	–	–	0,81
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	–	–	15,54
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,29	4,61	5,3
101402	Насосы для подачи воды, подача до 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	–	–	0,99
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	–	–	4,11
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,49	2,1	1,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	–	–	14,1
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0.1 мм	т	0,00038	0,00038	–
101-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	–	–	0,01245
101-9247	Масло турбинное	кг	1,73	1,72	–
101-9264	Олифа	т	1,73	1,72	–
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	–	–	5,49
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,58	4,76	–
113-0003	Ацетон технический сорт первый	т	0,00013	0,00013	–
201-9180	Подкладки металлические	кг	100	55,6	16,8
411-0001	Вода	$м^3$	–	–	18
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	80	44,4	–
500-9085	Приспособления монтажные	т	0,191	0,031	0,192
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,325	0,319	3,52
542-0033	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	–
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	–	–	4,23

Приложение 1
Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования

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

Приложение 2

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

Таблица 1. Расход материальных ресурсов на индивидуальные испытания оборудования

Шифр нормы	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			
13-01-004-02	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	231480	-	-
13-01-008-01	компл.	-	-	-	6450	-	-	-	-	2676	-	-
13-01-008-02	компл.	-	-	-	970	-	-	-	-	342160	-	-
13-01-008-03	компл.	-	-	-	8568	-	-	-	-	42510	-	-
13-01-008-04	компл.	-	-	-	96	-	-	-	-	7531	12	-
13-01-008-05	компл.	670(160)	-	-	2930	-	-	-	-	23359	10	-
13-01-008-06	компл.	-	-	-	34	-	-	-	-	8556	1,5	-
13-01-008-07	компл.	-	-	-	13100	-	-	-	-	102943	-	-
13-01-008-08	компл.	-	-	-	3400	-	-	-	-	8280	-	-
13-01-008-09	компл.	-	-	-	8315	-	-	-	-	121248	-	-
13-01-008-10	компл.	-	-	-	2340	-	-	-	-	48072	-	-
13-01-008-11	компл.	-	-	-	1330	-	-	-	-	4752	-	-
13-01-008-12	компл.	-	-	-	10400	-	-	-	-	55384	-	-
13-01-008-13	компл.	-	-	-	2500	-	-	-	-	5931	-	-
13-01-008-14	компл.	-	-	-	3130	-	-	-	-	7632	-	-
13-01-008-15	компл.	-	-	-	5100	-	-	-	-	20027	-	-
13-01-008-16	компл.	-	-	-	7400	-	-	-	-	56693	-	-
13-01-008-17	компл.	-	-	-	4800	-	-	-	-	61674	-	-

Шифр нормы	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			
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	-	-
13-01-009-09	компл.	-	-	-	1800	-	-	-	-	201	-	-
13-01-009-10	компл.	-	-	-	3800	-	-	-	-	2882	-	-

Шифр нормы	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			
13-01-009-11	компл.	-	-	-	400	-	-	-	-	3456	-	-
13-01-009-12	компл.	-	-	-	600	-	-	-	-	8951	-	-
13-01-009-13	компл.	-	-	-	690	-	-	-	-	2540	-	-
13-01-009-14	компл.	-	-	-	730	-	-	-	-	3600	-	-
13-01-009-15	компл.	-	158000	-	-	-	-	-	-	183372	-	-
13-01-009-16	компл.	-	-	-	300	-	-	-	-	38040	-	-
13-01-010-01	компл.	-	-	22000	-	0,66	1,1	0,081	-	6284360	-	-
13-01-010-02	компл.	-	-	20600	-	0,62	1,03	0,007	-	8115060	-	-
13-01-010-03	компл.	-	-	5000	-	-	-	-	258	-	-	-
13-01-024-05	шт.	-	-	277200	-	-	-	-		396000	-	-
13-01-027-02	шт.	-	-	28	-	-	-	-	-	384	-	-
13-01-028-06	шт.	-	-	4752	-	-	-	-	-	2000	-	-
13-01-028-07	шт.	-	-	1100	-	-	-	-	-	6400	-	-
13-01-030-01	компл.	-	-	111120	-	-	-	-	-	9608320	-	-
13-01-030-02	компл.	-	-	33000	-	-	-	-	-	77800	-	-
13-01-030-03	компл.	-	-	43200	-	-	-	-	-	62240	-	-
13-01-030-04	компл.	-	-	13040	-	-	-	-	-	14400	-	-
13-01-030-05	компл.	-	-	10700	-	-	-	-	-	29920	-	-
13-01-030-06	компл.	-	-	1950-	-	-	-	-	-	26700	-	-
13-01-030-07	компл.	-	-	-	-	-	-	-	-	17760	36	-
13-01-030-08	компл.	-	-	5900	-	-	-	-	-	-	-	-
13-01-030-09	компл.	-	-	1660	-	-	-	-	-	-	-	-

Шифр нормы	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			
13-01-030-11	компл.	-	-	-	-	-	-	-	-	3350	-	-
13-01-030-12	компл.	-	-	3500	-	-	-	-	-	216120	-	-
13-01-030-13	компл.	-	-	800	-	-	-	-	-	120700	-	-
13-01-030-14	компл.	-	-	1500	-	-	-	-	-	119200	-	-
13-01-030-15	компл.	-	-	20400	-	-	-	-	-	4460	-	-
13-01-030-16	компл.	-	-	3200	-	-	-	-	-	-	-	-
13-01-030-17	компл.	-	-	35200	-	-	-	-	-	367620	-	-
13-01-030-18	компл.	-	-	-	-	-	-	-	-	5300	-	-
13-01-030-20	компл.	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-

Шифр нормы	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			
13-02-005-20,	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	440	-	-
13-02-005-21, 13-02-005-22, 13-02-005-23,	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	1056	-	-
13-02-005-24, 13-02-005-25	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	1056	-	-
13-02-005-26	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	3520	-	-
13-02-005-27	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	4000	-	-
13-02-005-28	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	6400	-	-
13-02-005-33, 13-02-005-34	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	88	-	-
13-02-005-35	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	384	-	-
13-02-005-36	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	440	-	-
13-02-005-39	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	240	-	-
13-02-008-07	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	1056	-	-
13-03-001-01	компл.	556800 (132720)	14000	10000	15000	-	-	-	-	4485600	-	-
13-03-001-02	компл.	248890 (59450)	7000	5000	7500	-	-	-	-	2716350	-	-
13-03-001-03	компл.	382130 (91270)	10400	73ОО	11300	-	-	-	-	3905420	-	-
13-03-001-04	компл.	516210 (123290)	14100	9600	15300	-	-	-	-	4701870	-	-
13-04-005-01	компл.	-	-	-	-	-	-	-	-	40000	-	-
13-04-005-02, 13-04-005-03	компл	6042 (1443)	288	115	-	-	-	-	-	53475	-	-
13-12-001-01	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,833	65
13-12-002-21	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	5040	-	-

Шифр нормы	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м³		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт.ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
13-12-002-22	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	12800	-	-

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

На 1 шт.

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход воды на 1 фильтр, м³				Вода
		наименование	объем, м³	на загрузку	на отмывку	на взрыхление	всего	
	Фильтр механический, диаметр, мм:							
13-02-001-01	1000	Дробленый антрацит	0,8	8	12	-	20	техническая
13-02-001-01	300-400	Бау (активированный уголь)	0,1	1	1,5	-	2,5	осветленная
13-02-001-01	600	Бау (активированный уголь)	0,3	3	2	-	5	осветленная
13-02-001-03	1000	Бау (активированный уголь)	1,2	12	5	-	17	осветленная
13-02-001-03	1000	Бау (активированный уголь)	1,4	14	5	-	19	осветленная
13-02-001-06	2600	Бау (активированный уголь)	14,3	143	32	-	175	осветленная
13-02-001-06	2600	Сульфоуголь	6,3	63	24	19	107	осветленная
	Фильтр катионитный, анионитный, диаметр, мм:							осветленная
13-02-001-01	300-400	Катионит	0,1	1	1	0,5	2,5	химочищенная
13-02-001-01	500	Катионит	0,2	2	1,5	0,6	4,1	химочищенная
13-02-001-01	600	Катионит	0,3	3	2	0,6	5,6	химочищенная
13-02-001-01	700	Катионит	0,38	4	3	1,5	8,5	химочищенная
13-02-001-02, 13-02-001-03	1000	Катионит	0.8	8	4	3	15	химочищенная

Шифр нормы	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	
13-02-001-03	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
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

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

Таблица 4. Расход материальных ресурсов на промывку и продувку трубопроводов по нормам, приведенным в таблицах ГЭСНм 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

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)
150	108	2,2	3,3	4,3	5,5	8,5
200	187	3,7	5,9	7,4	10	15
250	297	5,8	9,3	12	15	23
300	407	8	13	16	20	32
350	500	11	17	21	27	42
400	680	13	21	27	35	53
500	1060	20	34	42	55	84
600	1600	29	49	60	78	121
700	2080	39	64	79	103	159
800	2850	50	81	104	138	207
900	3550	63	106	131	170	261
1000	4240	78	130	161	210	323
1100	5150	95	158	195	254	390
1200	6100	-	-	-	-	-
1400	8300	-	-	-	-	-
2000	17000	-	-	-	-	-

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

Диаметр внутренний, мм, до:	Расход ресурсов на 1 м трубопровода, кг, на:		
	обезжиривание	промывку	протравку
	Дихлорэтан, четыреххлористый углерод, кг	Вода химически очищенная, кг	Кислота, кг
10	0,1	0,05	0,03
20	0,19	0,09	0,06
25	0,32	0,16	0,09
32	0,48	0,24	0,14
50	0,97	0,45	0,23
65	1,11	0,55	0,27
80	1,27	0,6	0,31
100	1,43	0,7	0,36
125	1,59	0,8	0,4
150	2,23	1	0,5
200	2,86	1,2	0,57
250	3,5	1,4	0,7
300	4,6	1,6	0,75
350	4,8	1,8	0,8
400	4,8	2	0,85
450	6	2,1	0,9
500	6,5	2,4	0,95
550	7,2	2,6	1
600	8	2,8	1,2

Приложение 3.

Расход фильтрующих материалов для аппаратов

На 1 шт.

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Наименование фильтрующего материала	Высота слоя, м	Объем, $м^3$	Масса,т
	Фильтр механический, диаметр, мм:				
13-02-001-01	1000	Дробленый антрацит	1	0.8	0.64
13-02-001-01	300-400	Бау (активированный уголь)	1	0,1	0,03
13-02-001-01	600	Бау (активированный уголь)	1	0,3	0,08
13-02-001-03	1000	Бау (активированный уголь)	1,5	1,2	0,3
13-02-001-03	1000	Бау (активированный уголь)	1,7	1,4	0.35
13-02-001-06	2600	Бау (активированный уголь)	2,5	14,3	3,6
13-02-001-06	2600	Сульфоуголь	1	6,3	5
	Фильтр катионитный, анионитный, диаметр, мм:				
13-02-001-01	300-400	Катионит	1	0,1	0,04
13-02-001-01	500	Катионит	1	0,2	0,07
13-02-001-01	600	Катионит	1	0,3	0,1
13-02-001-01	700	Катионит	1	0,38	0,13
13-02-001-02, 13-02-001-03	1000	Катионит	1	0,8	0,27
13-02-001-03	1000	Катионит	1.5	1,2	0,41
13-02-001-04	1200	Катионит	1	1.1	0,37
13-02-001-05	1500	Катионит	1	1,8	0,61
13-02-001-05	1500	Катионит	1,5	2,7	0,92
13-02-001-05	1600	Катионит	1,5	3	1
13-02-001-06	2000	Катионит	1	3,1	1,1
13-02-001-06	2000	Катионит	1,5	4,65	1,6
13-02-001-06	2400	Катионит	1	5,3	1,8
13-02-001-06	2500-2600	Катионит	1.2	5,5	1,9
13-02-001-07	3000	Катионит	1	7,1	2,4
13-02-001-08	3400	Катионит	1	9,2	3,1
13-02-001-01	300-400	Анионит	1	0,1	0,04
13-02-001-01	500	Анионит	1	0.2	0.07
13-02-001-01	600	Анионит	1	0,3	0,1
13-02-001-01	700	Анионит	1	0,38	0,13
13-02-001-02 13-02-001-03	1000	Анионит	1	0,8	0,26
13-02-001-03	1000	Анионит	1,5	1,2	0,4
13-02-001-04	1200	Анионит	1	1,1	0,36
13-02-001-05	1500	Анионит	1,5	2,7	0,9
13-02-001-05	1600	Анионит	1,5	3	0,99
13-02-001-06	2000	Анионит	1,5	4,65	1,6
13-02-001-06	2400	Анионит	1	5,3	1.75
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

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Наименование фильтрующего материала	Высота слоя, м	Объем, $м^3$	Масса,т
13-02-001-04	Фильтр высокотемпературный, ионообменный, диаметр 1200 мм	Анионит (порошок титановый марки ПТХ-2-1)	0,6	0,7	1,1
13-02-006-01	Доупариватель, аппарат выпарной	Кольца Рашига	-	1	0,53
13-02-006-02	Доупариватель, аппарат выпарной	Кольца Рашига	-	2	1,1

Приложение 4.

Расход материальных ресурсов для заполнения систем паротурбинных агрегатов

На 1 компл.

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

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		3
ОТДЕЛ 01.	**ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ**	4
РАЗДЕЛ 1.	**ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)**	4
Таблица ГЭСНм 13-01-001	Закладные детали	4
Таблица ГЭСНм 13-01-002	Оборудование шахты реактора	6
Таблица ГЭСНм 13-01-003	Реактор	8
Таблица ГЭСНм 13-01-004	Оборудование первого контура	10
Таблица ГЭСНм 13-01-005	Трубопроводы первого контура, питательной воды и «острого» пара	15
Таблица ГЭСНм 13-01-006	Оборудование транспортно-технологическое	19
Таблица ГЭСНм 13-01-007	Оборудование шахты ревизии и разные устройства	22
Таблица ГЭСНм 13-01-008	Индивидуальные испытания систем реакторного отделения	23
Таблица ГЭСНм 13-01-009	Индивидуальные испытания систем спецкорпуса	25
Таблица ГЭСНм 13-01-010	Индивидуальные испытания оборудования первого контура	26
РАЗДЕЛ 2.	**ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК)**	26
Таблица ГЭСНм 13-01-020	Конструкции реактора-схемы	26
Таблица ГЭСНм 13-01-021	Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы	30
Таблица ГЭСНм 13-01-022	Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)	33
Таблица ГЭСНм 13-01-023	Коммуникации реактора нижние (НВК)	38
Таблица ГЭСНм 13-01-024	Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)	42
Таблица ГЭСНм 13-01-025	Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита межрядная	46
Таблица ГЭСНм 13-01-026	Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ)	47
Таблица ГЭСНм 13-01-027	Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной (СОС)	49
Таблица ГЭСНм 13-01-028	Оборудование бассейна локализации аварий	50
Таблица ГЭСНм 13-01-029	Контроль герметичности монтажных сварных соединений	52
Таблица ГЭСНм 13-01-030	Индивидуальные испытания	53
ОТДЕЛ 02.	**ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ**	55
Таблица ГЭСНм 13-02-001	Фильтры	55
Таблица ГЭСНм 13-02-002	Монжюсы	58
Таблица ГЭСНм 13-02-003	Теплообменное оборудование	59
Таблица ГЭСНм 13-02-004	Баки	60
Таблица ГЭСНм 13-02-005	Насосы	62
Таблица ГЭСНм 13-02-006	Разное оборудование	68
Таблица ГЭСНм 13-02-007	Оборудование установки битумирования	71
Таблица ГЭСНм 13-02-008	Оборудование хранилища радиоактивных отходов	73
ОТДЕЛ 03.	**АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ**	75
РАЗДЕЛ 1.	**ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ**	75

Таблица ГЭСНм 13-03-001	Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара	75
РАЗДЕЛ 2.	**КОНДЕНСАТОРЫ**	77
Таблица ГЭСНм 13-03-010	Конденсаторы к турбинам паровым стационарным	77
РАЗДЕЛ 3.	**ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ**	79
Таблица ГЭСНм 13-03-020	Турбогенераторы	79
ОТДЕЛ 04.	**ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ**	81
Таблица ГЭСНм 13-04-001	Сепараторы-пароперегреватели	81
Таблица ГЭСНм 13-04-002	Подогреватели	83
Таблица ГЭСНм 13-04-003	Конденсаторы технологические	84
Таблица ГЭСНм 13-04-004	Испарители	84
Таблица ГЭСНм 13-04-005	Насосы	85
Таблица ГЭСНм 13-04-006	Деаэраторы	86
Таблица ГЭСНм 13-04-007	Пароэжекторные машины	87
ОТДЕЛ 05.	**ТРУБОПРОВОДЫ**	89
РАЗДЕЛ 1.	**ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ**	89
Таблица ГЭСНм 13-05-001	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)	89
Таблица ГЭСНм 13-05-002	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)	91
Таблица ГЭСНм 13-05-003	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)	94
Таблица ГЭСНм 13-05-004	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)	97
РАЗДЕЛ 2.	**ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ**	99
Таблица ГЭСНм 13-05-010	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)	99
Таблица ГЭСНм 13-05-011	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)	103
Таблица ГЭСНм 13-05-012	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)	108
Таблица ГЭСНм 13-05-013	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)	111
РАЗДЕЛ 3	**МАСЛОПРОВОДЫ**	115
Таблица ГЭСНм 13-05-020	Маслопроводы	115
РАЗДЕЛ 4	**ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ**	116
Таблица ГЭСНм 13-05-025	Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности	116
ОТДЕЛ 06.	**АРМАТУРА**	119
РАЗДЕЛ 1.	**АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ**	119
Таблица ГЭСНм 13-06-001	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионно-стойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25кгс/см2)	119
Таблица ГЭСНм 13-06-002	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25кгс/см2)	122
Таблица ГЭСНм 13-06-003	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионно-стойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25кгс/см2)	125
Таблица ГЭСНм 13-06-004	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25кгс/см2)	128
РАЗДЕЛ 2.	**АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ**	131

Таблица ГЭСНм 13-06-010	Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей и систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности	131
ОТДЕЛ 07.	**ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ**	133
РАЗДЕЛ 1.	**ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ**	133
Таблица ГЭСНм 13-07-001	Приводы колонковые	133
Таблица ГЭСНм 13-07-002	Приводы бесколонковые	133
РАЗДЕЛ 2.	**ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ**	134
Таблица ГЭСНм 13-07-005	Электроприводы колонковые	134
ОТДЕЛ 08.	**ПРОХОДКИ**	136
РАЗДЕЛ 1.	**ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ)**	136
Таблица ГЭСНм 13-08-001	Проходки штоковые (арматурные)	136
РАЗДЕЛ 2.	**ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ**	137
Таблица ГЭСНм 13-08-005	Проходки из коррозионностойкой стали	137
Таблица ГЭСНм 13-08-006	Проходки из углеродистой стали	139
Таблица ГЭСНм 13-08-007	Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб	141
Таблица ГЭСНм 13-08-008	Проходки из коррозионностойкой и углеродистой сталей групповых трубопроводов	142
Таблица ГЭСНм 13-08-009	Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации	143
Таблица ГЭСНм 13-08-010	Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств	143
Таблица ГЭСНм 13-08-011	Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали	144
Таблица ГЭСНм 13-08-12-	Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали	145
Таблица ГЭСНм 13-08-13	Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали	147
Таблица ГЭСНм 13-08-14	Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из углеродистой стали	149
Таблица ГЭСНм 13-08-15	Проходки их коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали	150
Таблица ГЭСНм 13-08-16	Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали	151
РАЗДЕЛ 3.	**ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ**	152
Таблица ГЭСНм 13-08-17	Изделия закладные из коррозионностойкой стали	152
Таблица ГЭСНм 13-08-18	Изделия закладные из углеродистой стали	155
ОТДЕЛ 09.	**АМОРТИЗАТОРЫ**	159
Таблица ГЭСНм 13-09-001	Гидроамортизаторы	159
ОТДЕЛ 10.	**РАЗНЫЕ РАБОТЫ**	160
Таблица ГЭСНм 13-10-001	Поддержание чистоты при монтаже оборудования	160
Таблица ГЭСНм 13-10-002	Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России	161
Таблица ГЭСНм 13-10-003	Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования	161
Таблица ГЭСНм 13-10-004	Трапы	161
Таблица ГЭСНм 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)	162

Таблица ГЭСНм 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)	164
Таблица ГЭСНм 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)	166
Таблица ГЭСНм 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)	168
Таблица ГЭСНм 13-10-009	Промывка трубопроводов водой	170
Таблица ГЭСНм 13-10-010	Продувка трубопроводов	171
Таблица ГЭСНм 13-10-011	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5МПа (25 кгс/см2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы	172
Таблица ГЭСНм 13-10-012	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5МПа (25 кгс/см2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов	175
Таблица ГЭСНм 13-10-013	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5МПа (25 кгс/см2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы	178
Таблица ГЭСНм 13-10-014	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5МПа (25 кгс/см2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов	182
Таблица ГЭСНм 13-10-015	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5МПа (25 кгс/см2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы	185
Таблица ГЭСНм 13-10-016	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5МПа (25 кгс/см2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов	188
Таблица ГЭСНм 13-10-017	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5МПа (25 кгс/см2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы	190
Таблица ГЭСНм 13-10-018	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5МПа (25 кгс/см2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов	193
Таблица ГЭСНм 13-10-019	Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы	195
Таблица ГЭСНм 13-10-020	Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы	197
Таблица ГЭСНм 13-10-021	Исправление эллипсности стыка трубопроводов	198
Таблица ГЭСНм 13-10-022	Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионно-стойкой стали	200
Таблица ГЭСНм 13-10-023	Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали	205
Таблица ГЭСНм 13-10-024	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение)	210
Таблица ГЭСНм 13-10-025	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание)	211
Таблица ГЭСНм 13-10-026	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию	211
Таблица ГЭСНм 13-10-027	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на ударную вязкость	212
Таблица ГЭСНм 13-10-028	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла	212
Таблица ГЭСНм 13-10-029	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5МПа (25 кгс/см2)	213
Таблица ГЭСНм 13-10-030	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5МПа (25 кгс/см2)	215
Таблица ГЭСНм 13-10-031	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5МПа (25 кгс/см2)	218

Таблица ГЭСНм 13-10-032	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5МПа (25 кгс/см2)	220
Таблица ГЭСНм 13-10-033	Облопачивание роторов	222
Таблица ГЭСНм 13-10-034	Кантовка оборудования	223
ОТДЕЛ 11.	**ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ**	224
Таблица ГЭСНм 13-11-001	Люки	224
Таблица ГЭСНм 13-11-002	Двери	225
Таблица ГЭСНм 13-11-003	Плиты	227
ОТДЕЛ 12.	**РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ**	229
Таблица ГЭСНм 13-12-001	Дизель-генераторы стационарные	229
Таблица ГЭСНм 13-12-002	Фильтры. Блоки фильтров	229
Таблица ГЭСНм 13-12-003	Блоки систем	230
Таблица ГЭСНм 13-12-004	Теплообменники. Холодильники	231
Таблица ГЭСНм 13-12-005	Баки	231
Таблица ГЭСНм 13-12-006	Насосы. Блоки насосов	233
Таблица ГЭСНм 13-12-007	Компрессоры. Компрессорные установки	234
Таблица ГЭСНм 13-12-008	Аппараты	235
Таблица ГЭСНм 13-12-009	Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины	235
Приложение 1	**Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования**	237
Приложение 2	**Расход ресурсов на индивидуальные испытания оборудования, химическую очистку, промывку и продувку**	238
Приложение 3	**Расход фильтрующих материалов для аппаратов**	247
Приложение 4	**Расход материальных ресурсов для заполнения систем паротурбинных агрегатов**	248

Заказ № 682 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru