ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-13-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 13

Книга 1

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ
(РОССТРОЙ)

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-13-2001

Сборник № 13

Книга 1

ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

**Издание официальное,
измененное и дополненное**

Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования
ГЭСНм 81-03-13-2001 Оборудование атомных электрических станций. Книга 1
Росстрой, Москва 2008 – 192 стр.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по монтажу оборудования прокатных производств и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

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

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, филиалом «Инженерного центра ЕЭС - Институт Энергомонтажпроект», ЗАО «Атомстройинвест»

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 09 03.04 № 39 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя от 08 08 07 № СК-2919/02)

*Информация об изменениях к настоящему ГЭСНм публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ГЭСН-2001 Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (***www.fgufccs.ru*).

ISBN 978-5-91418-005-5

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

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 Ростехнадзора, 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

13-01-001-01 шахты реактора с каналами измерительными под ионизационные камеры и противовесы
13-01-001-02 трубопроводов Ду 850
13-01-001-03 гидроемкости системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)
13-01-001-04 компенсатора давления
13-01-001-05 парогенератора
13-01-001-06 шахт ревизии оборудования
13-01-001-07 гнезда универсального
13-01-001-08 под штангу и блок перемещения приводов системы управления и защиты (СУЗ)
13-01-001-09 шлюза основного
13-01-001-10 шлюза аварийного

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-001-01	13-01-001-02	13-01-001-03	13-01-001-04	13-01-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	173	151	167	179	146
1 1	Средний разряд работы		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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,38	0,69	0,78	3,33	0,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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 Ст3пс толщиной 9-12 мм	т	0,0005	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-001-01	13-01-001-02	13-01-001-03	13-01-001-04	13-01-001-05
101-1734	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм	т	0,00011	-	-	-	-
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,003	-	-	-	-
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,0034	-	-	-	-
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,185	-	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,41	5,19	5,19	5,19	5,19
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,96	3,07	3,23	3,1	2,88
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,736	-	-	-	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	-	0,69	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	11	0,824	15,2	16,61	1,94
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,129	-	-	-	-
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	$м^3$	0,00084	-	-	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0013	0,00024	0,0004	0,0003	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,032	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-001-06	13-01-001-07	13-01-001-08	13-01-001-09	13-01-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	77	158	69	165	165
1 1	Средний разряд работы		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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	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	-	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,68	2,43	2,93	0,63	0,77
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,58	5,19	-	-	-
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0014	0,0014	0,0014	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,89	2,88	2,88	2,88	2,88
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,511	-	-	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,351	1,94	-	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	-	0,02	0,02	0,02

Таблица ГЭСНм 13-01-002. Оборудование шахты реактора

Измеритель: 1 т

Оборудование шахты реактора

13-01-002-01 сильфон разделительный
13-01-002-02 ферма опорная
13-01-002-03 защита сухая
13-01-002-04 защита биологическая
13-01-002-05 тепловая защита корпуса
13-01-002-06 тепловая защита зоны патрубков
13-01-002-07 тепловая защита верхнего блока
13-01-002-08 Механизм перемещения ионизационных камер

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-002-01	13-01-002-02	13-01-002-03	13-01-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	737	206	82	214
1 1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	13,82	13,37	5,53	55,66

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-002-01	13-01-002-02	13-01-002-03	13-01-002-04
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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	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	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,62	0,76	1,82	10,96
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	-	-	-
101-0831	Пудра алюминиевая, марки ПП-2	т	0,00015	-	-	0,0001
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00146	-	-	0,0002
101-1616	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 10 мм	т	-	-	0,0004	-
101-1733	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм	т	-	0,00001	-	-
101-1807	Балки двутавровые № 16-22 из стали 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,2	-	-	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,217	-	-	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,5	0,584	-	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	5,33	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	20,72	0,919	3,24	1,73
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	8,24	10,9	3,96	0,388
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,0005	-	-	0,0008
101-3271	Фотопроявитель	л	0,244	0,009	-	-
101-3272	Фотофиксаж	л	0,244	0,009	-	-
101-3551	Лак бакелитовый	кг	2,44	-	-	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	0,63	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	33,2	12.6	2,01	0,957
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	16,05	-	-	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,015	0,001	-	-
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	$м^3$	-	0,013	0,0003	-
102-0051	Доски обрезные хвойных пород 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 I	т	0,0045	0,0014	0,008	0,0005
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,123	-	-	-
113-0383	Порошок моющий	кг	0,087	-	-	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0241	0,00004	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	0,022	0,002	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,054	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-002-05	13-01-002-06	13-01-002-07	13-01-002-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	232	554	390	582
1.1	Средний разряд работы		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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	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 кН (2 т)	маш -ч	-	20,88	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	21,46	94,8	28,3	25,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-002-05	13-01-002-06	13-01-002-07	13-01-002-08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,46	2,56	1,25	2,67
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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, марки ПП-2	т	-	0,00007	-	-
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,00221	-	-
101-1616	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 10 мм	т	0,00007	0,00001	-	-
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,002	0,0007	-	-
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	-	-	0,0014	0,0014
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,006	-	-	-
101-1897	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 50-56 мм	т	0,006	-	-	-
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	1,92	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,73	19,9	13,82	20,74
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	24,8	3,97	3,2	0,272
101-2473	Растворитель марки № 648	т	-	0,0011	-	-
101-3551	Лак бакелитовый	кг	-	5,53	-	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	6,96	5,18
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,34	12,69	-	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,22	0,01	-	-
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	$м^3$	-	0,052	-	-
102-0051	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, I сорта	$м^3$	0,0085	-	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0024	0,005	0,0004	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,02	0,001	-	-

Таблица ГЭСНм 13-01-003. Реактор

Измеритель: 1 т

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

13-01-003-02 Устройства внутрикорпусные реактора

13-01-003-03 Блок верхний и детали главного уплотнения реактора

13-01-003-04 Привод системы управления и защиты (СУЗ) реактора

13-01-003-05 Конструкция металлическая защитная верхнего блока, короба охлаждения приводов системы управления и защиты (СУЗ) реактора

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-003-01	13-01-003-02	13-01-003-03	13-01-003-04	13-01-003-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	314	113	118	294	350
1 1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,4	13,24	15,13	41,58	51,38
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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	маш -ч	1,54	3,25	3,52	5,82	6,64
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	3,2	-	-	-	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	-	-	-	-	18,54
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,02	0,16	0,86	13,8	2,05
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,01	0,04	0,04	3,21	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-003-01	13-01-003-02	13-01-003-03	13-01-003-04	13-01-003-05
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	-	0,66	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	139	1,08	1,34	-	10,7
331002	Станок сверлильный	маш -ч	-	0,06	-	-	-
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш -ч	-	5,32	-	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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	-	-	-
101-1681	Азот жидкий технический	т	-	0,0002	-	-	-
101-1697	Гелий	$м^3$	-	-	0,004	-	-
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	-	0,02	0,0004	0,0004	-
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	-	-	-	-	0,003
101-1851	Резина прессованная	кг	-	-	0,001	-	-
101-1896	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 75-90 мм	т	0,00035	-	-	-	-
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	-	1,27	0,002	-	-
101-2057	Электроды угольные	кг	5,64	-	-	-	-
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	0,034	-	-	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,005	-	0,002	-	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	0,271	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,59	5,89	2,85	-	0,424
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	-	-	0,0008	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,84	8,14	0,22	15,4	1,19
101-3262	Масло веретенное	кг	-	-	0,5	0,5	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	-	-	4,05
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,34	0,135	0,116	-	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	0,135	-	-	-
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 I	т	0,001	0,0012	0,00093	0,001	0,0012
113-0362	Жидкость индикаторная	л	-	-	0,001	-	-
113-0383	Порошок моющий	кг	0,002	-	0,001	-	-
113-0454	Жидкость кремнийорганическая	кг	0,235	0,001	-	-	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,036	-	0,008	-	-
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	-	-	-	0,038	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,006	0,02	0,072	-	0,02
509-0071	Пленка оберточная гидроизоляционная ПДС, толщиной 0,55 мм	$м^2$	-	-	-	20,3	-
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0004	0,0003	-	-	-
509-1206	Парафины нефтяные твердые марки Т-1	т	-	0,0001	-	-	-
509-1210	Вазелин технический	кг	-	0,00014	-	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,011	-	-	-
509-1214	Молибден дисульфид	кг	0,561	0,47	0,001	-	-

Таблица ГЭСНм 13-01-004. Оборудование первого контура

Измеритель: 1 т

Оборудование первого контура·

13-01-004-01 трубопровод главный циркуляционный Ду 850 с элементами крепления
13-01-004-02 насос главный циркуляционный
13-01-004-03 парогенератор, коллектор пара и опорная конструкция
13-01-004-04 компенсатор давления с комплектом электронагревателей
13-01-004-05 гидроемкость системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)
13-01-004-06 бак барботажный
13-01-004-07 деаэратор подпитки, борного регулирования и термический с колонкой деаэрационной
13-01-004-08 теплообменник аварийного расхолаживания
13-01-004-09 теплообменник продувки регенеративный
13-01-004-10 доохладитель продувки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-004-01	13-01-004-02	13-01-004-03	13-01-004-04	13-01-004-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	846	148	93	94	69
1 1	Средний разряд работы		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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	маш -ч	3,77	3,21	2,77	2,56	1,88
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49.05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	0,95	0,88
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	1,37	-	0,22	-	-
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 150 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	-	1,32	3,94	-	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	3,38	-	0,21	0,86	2,3
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,57	0,44	0,02	0,04	0,11
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок трубоотрезной	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 круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 12 мм	т	-	-	0,00003	-	-
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	-	0,0008	0,002	-	-
101-1629	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 30 мм	т	-	0,00033	-	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00004	-	0,00003	-	-
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	-	-	0,0002	-	-
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	-	0,00005	-	-	-
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали 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, марка стали Ст3сп, шириной полок 50-56 мм	т	-	0,0003	-	-	-
101-1898	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 140-160 мм	т	-	-	0,0003	-	-
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	-	-	-	0,00215	0,00885
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
101-2057	Электроды угольные	кг	-	-	10,1	-	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	65	-	0,001	-	-
101-2199	Электроды ЭА-898/21Б	кг	4,6	-	-	-	-
101-2200	Электроды ПТ-30	кг	20,23	-	-	-	-
101-2208	Электроды ЗИО-8	кг	4,05	-	-	-	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0385	-	0,003	-	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	5,86	-	0,404	-	0,306
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,07	-	0,028	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,219	2,85	0,052	0,094
101-2294	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	-	-	-	0,5	-
101-2348	Смазка ЦИАТИМ	кг	-	0,11	0,126	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,1	0,092	0,983	0,91	0,392

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-004-01	13-01-004-02	13-01-004-03	13-01-004-04	13-01-004-05
101-3263	Масло турбинное	кг	-	0,027	-	-	-
101-3271	Фотопроявитель	л	0,072	-	0,005	-	0,006
101-3272	Фотофиксаж	л	0,072	-	0,005	-	0,006
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	1,27	-	1,09	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,24	-	1,4	-	0,00197
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,022	-	0,001	-	0,001
102-0051	Доски обрезные хвойных пород 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 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 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 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 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 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 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 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 из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	0,007	-	-	-
103-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской 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 I	т	0,0002	0,00009	0,0001	0,00062	0,0002
113-0266	Селикагель гранулированный	т	-	-	0,002	-	-
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,022	-	0,002	-	-
113-0383	Порошок моющий	кг	0,005	-	0,002	-	-
113-0454	Жидкость кремнийорганическая	кг	0,03	0,03	0,03	-	-
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
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,041	-	-	0,082	0,054
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,052	0,002	0,002	-	-
509-0965	Паронит	т	-	0,0044	-	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0215	-	0,001	-	-
509-1214	Молибден дисульфид	кг	0,07	0,083	0,07	0,7	-
509-1216	Моноэтаноломин	кг	-	-	-	0,9	-
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	-	-	0,1	-	-
509-3368	Набивки сальниковые	кг	-	0,104	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-004-06	13-01-004-07	13-01-004-08	13-01-004-09	13-01-004-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	64	32	50	85	54
1 1	Средний разряд работы		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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-004-06	13-01-004-07	13-01-004-08	13-01-004-09	13-01-004-10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	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 кН (5 т)	маш -ч	-	-	2,01	2,85	2,91
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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	-	0,77	-	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,57	0,83	0,5	1,07	1,39
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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 марки «Ж»	т	-	-	-	0,072	0,073
101-0967	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст3пс	т	-	-	0,0002	0,00011	0,00011
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	0,0002	-	-
101-1734	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм	т	-	-	0,0064	0,0022	0,0022
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	-	-	0,0005	-	-
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	-	-	-	0,00013	0,0002
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,041	-	-	-	-
101-1807	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	-	-	-	0,007	0,007
101-1897	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	0,01	-	-	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	-	-	-	0,05	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	-	0,904	1,76	1,08	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	0,362	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,3	0,078	1,75	2,64	2,57
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,019	3,54	0,032	1,68	1,71
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,011	0,028	0,013	-
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,011	0,028	0,013	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,002	0,479	-	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,0217	-	-	-	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,0566	-	-	-	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,001	0,002	0,001	-
103-0140	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 4 мм	м	-	-	0,0293	-	-
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 I	т	0,00002	0,001	0,00001	0,0011	0,00112
113-0362	Жидкость индикаторная	л	-	-	-	0,001	-
113-0383	Порошок моющий	кг	-	-	-	0,001	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	-	0,00045	0,00011	0,00007	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-004-06	13-01-004-07	13-01-004-08	13-01-004-09	13-01-004-10
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	-	2,13	-	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	-	0,008	0,033	0,033
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,003	-	-	-

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

Измеритель: 1 т

Трубопровод

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

13-01-005-02 компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426х40 мм

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

13-01-005-03 108 мм

13-01-005-04 133 мм

13-01-005-05 159 мм

13-01-005-06 219 мм

13-01-005-07 273 мм

13-01-005-08 325 мм

13-01-005-09 351 мм

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	13-01-005-01	13-01-005-02	13-01-005-03	13-01-005-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	232	188	447	432
1 1	Средний разряд работы		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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	маш -ч	0,42	0,45	1,11	1,07
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,08	0,12	0,22	0,21
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,44	0,58	1,42	1,38
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,4	2,61	5,78	5,58
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,04	0,26	0,78	0,76
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	85,6	52,4	143	137
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,021	0,026	0,067	0,065
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,282	0,257	0,145	0,139
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,2	16,2	64,7	62,5
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,85	0,893	2,73	2,64
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,023	0,014	0,307	0,296
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,6	13,7	16,6	16
101-3271	Фотопроявитель	л	0,24	0,203	0,823	0,794
101-3272	Фотофиксаж	л	0,24	0,203	0,823	0,794

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-005-01	13-01-005-02	13-01-005-03	13-01-005-04
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,16	4,01	3,8	3,7
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,014	0,012	0,05	0,047
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород 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 I	т	0,00114	0,00115	0,00148	0,00143
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,024	0,026	0,083	0,079
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,006	0,006
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
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,042	0,078	0,02	0,02
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,006
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,009	0,023	0,022
509-3368	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-005-05	13-01-005-06	13-01-005-07	13-01-005-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	414	368	324	289
1 1	Средний разряд работы		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**					
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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	маш -ч	0,99	0,92	0,8	0,81
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	9,45	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,18	0,17	0,24	0,31
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	1,33	1,17	1,64	1,46
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	5,33	4,9	4,17	4,14
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,73	0,64	0,37	0,16
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	132	117	88,7	79,1
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,062	0,055	0,05	0,068
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,134	0,119	0,104	0,103
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	59,8	53,3	46,5	32
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,51	2,25	1,96	2,52
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,283	0,253	0,293	0,276
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	15,4	13,6	11,9	14,8
101-3271	Фотопроявитель	л	0,747	0,678	0,628	0,5
101-3272	Фотофиксаж	л	0,747	0,678	0,628	0,5
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,59	3,2	2,8	2,59
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,045	0,04	0,036	0,03
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород 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 I	т	0,00137	0,00122	0,00106	0,0014
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,075	0,07	0,059	0,057
113-0383	Порошок моющий	кг	0,005	0,005	0,005	0,003
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
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,02	0,02	0,02	0,02
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,021	0,019	0,017	0,023
509-3368	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-005-09	13-01-005-10	13-01-005-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	173	126	78
1 1	Средний разряд работы		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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	маш -ч	0,32	3,4	2,76
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,1	0,09	0,08
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,49	0,86	0,62
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,93	2,68	1,96
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,04	0,08	0,07
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	61,9	6,62	4,31
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,019	0,0154
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,017	0,027	0,015
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,031	-	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	10,5	18,2	10,3
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,621	1,02	0,566
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,196	0,29	0,196
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,4	13,3	13,1
101-3271	Фотопроявитель	л	0,132	0,227	0,128
101-3272	Фотофиксаж	л	0,132	0,227	0,128
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,24	10,5	5,88
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,008	0,014	0,0077
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	$м^3$	0,008	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00111	0,00117	0,00109
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,018	-	-
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	-	-
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
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,02	0,02	0,02
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,006	0,009	0,005
509-1221	Паста ГОИ	кг	-	0,14	0,14
509-3368	Набивки сальниковые	кг	2	2	2

Таблица ГЭСНм 13-01-006. Оборудование транспортно-технологическое

Измеритель: 1 т

13-01-006-01 Кран мостовой кругового действия
13-01-006-02 Рельсы крана мостового кругового действия
13-01-006-03 Машина перегрузочная с рельсами
13-01-006-04 Гнездо универсальное
13-01-006-05 Стеллажи бассейна выдержки
13-01-006-06 Гидрозатвор бассейна выдержки с закладной рамой
13-01-006-07 Система обнаружения дефектных сборок (СОДС)
13-01-006-08 Компенсатор системы обнаружения дефектных сборок (СОДС)
13-01-006-09 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	13-01-006-01	13-01-006-02	13-01-006-03	13-01-006-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	64	560	117	93
1 1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,6	9,89	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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,97	-	0,67	1,65
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	0,23	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,05	5	1,49	11,2
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00044	-	-	-
101-1620	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 20 мм	т	-	0,0026	-	-
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	-	0,0114	-	-
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	-	0,0028	-	-
101-1755	Сталь полосовая, марка стали 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 № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,001	-	-	-
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	-	0,021	-	-
101-1807	Балки двутавровые № 16-22 из стали 18пс	т	-	0,025	-	-
101-1880	Смазка графитовая	кг	-	-	1,62	-
101-1896	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 75-90 мм	т	-	0,0874	-	-
101-1897	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 50-56 мм	т	-	0,0014	-	-
101-1898	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, 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 марки Ст3 толщиной 2-6 мм	т	0,0002	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,314	0,017	0,447	3,35
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,427	-	6,72	3,49
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	2,22	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,79	-	-	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	-	-	3,34
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	$м^3$	0,00002	-	-	-
102-0051	Доски обрезные хвойных пород 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, наружным диаметром 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 I	т	-	-	-	0,0008
113-0454	Жидкость кремнийорганическая	кг	-	-	2,07	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,003	-	-	-
509-1214	Молибден дисульфид	кг	-	-	1,38	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-006-05	13-01-006-06	13-01-006-07	13-01-006-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	141	47	111	580
1 1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-006-05	13-01-006-06	13-01-006-07	13-01-006-08
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,34	9,25	14,46	44,14
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	-	-
020842	Краны кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	маш -ч	2,14	1,92	2,84	8,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	8,68	1,69	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,62	0,93	2,21	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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, грузоподъемность 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	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,59	0,141	3,39	4,8
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,02	2,88	2,89	2,89
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,03	1,76	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0002	-	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,006	-	0,02	0,02
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,001	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-006-09	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 работы		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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	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 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	-	1,77
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	0,89	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	61,13	0,72	81,6	114,6
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	7,34	2,13	0,84	0,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Насос вакуумный 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
101-2173	Шланг вакуумный	м	-	-	0,005	0,008
101-2197	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 5 мм бесцветное	кг	-	-	0,008	0,011
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	20,7	2,03	0,25	0,25
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,24	2,89	3,01	3,01
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	11,6	0,15	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	48,1	67,4
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород 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 I	т	0,0013	0,00104	0,00075	0,00075
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	-	-	0,00002	0,00002
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,02	0,02	-	-
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	-	-	0,0004	0,0004

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

Измеритель: 1 т

13-01-007-01 Оборудование шахт ревизии
13-01-007-02 Стенды приводов системы управления и защиты (СУЗ), испытания приводов системы управления и защиты (СУЗ) и проверки свежих кассет
13-01-007-03 Гайковерт
13-01-007-04 Стеллажи приводов системы управления и защиты (СУЗ)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-007-01	13-01-007-02	13-01-007-03	13-01-007-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	18	203	25	137
1 1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,16	11,42	11,86	15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	1,54	0,86	0,44	1,29
020842	Краны кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	маш -ч	0,98	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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	-	10,7	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,74	1,95	0,85	2,73
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,08	0,43	0,09	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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,435	-	0,03	2,59
101-2348	Смазка ЦИАТИМ	кг	0,006	-	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,95	3,05	2,88	2,88
101-3263	Масло турбинное	кг	-	-	1,2	-
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,011	-	-	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	-	3,24
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,313	0,824	-	-
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород 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 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, наружным диаметром 133 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,028	-	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0001	0,0002	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	0,04	-	-	-
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	-	0,324	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,0003	-	-	0,02

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

Измеритель: 1 компл.

Индивидуальные испытания систем реакторного отделения:

13-01-008-01 дистиллата (чистого конденсата)
13-01-008-02 спецканализации
13-01-008-03 подпитки-продувки
13-01-008-04 маслосистемы
13-01-008-05 маслосистемы ГЦН
13-01-008-06 маслосистемы подпиточных насосов
13-01-008-07 аварийного и планового расхолаживания
13-01-008-08 аварийного охлаждения зоны (САОЗ-пассивная часть)
13-01-008-09 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	13-01-008-01	13-01-008-02	13-01-008-03	13-01-008-04	13-01-008-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1070	19915	2150	3573	3493
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2294	Кислота ортофосфорная техническая сорт I	кг	-	-	-	330	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-008-06	13-01-008-07	13-01-008-08	13-01-008-09	13-01-008-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	2654	3462	636	1302	1888
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2294	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	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 работы		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 работы		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 работы		4,1	4,1	4,1	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2294	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	-	420	350	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	1110	1179	-

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 работы		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 работы		4,1	4,1	4,1	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	68	-	-

Таблица ГЭСНм 13-01-009. Индивидуальные испытания систем спецкорпуса

Измеритель: 1 компл.

Индивидуальные испытания систем спецкорпуса.

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

13-01-009-02 очистки вод бассейнов выдержки и перегрузки (СВО-4) и слива вод бассейна перегрузки
13-01-009-03 сжатого воздуха и азота
13-01-009-04 паропроводов
13-01-009-05 конденсата греющего пара
13-01-009-06 регенерации борной кислоты (СВО-6)
13-01-009-07 очистки трапных вод (СВО-3)
13-01-009-08 очистки вод спецпрачечной (СВО-7)
13-01-009-09 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	13-01-009-01	13-01-009-02	13-01-009-03	13-01-009-04	13-01-009-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1979	2140	828	2978	1594
1 1	Средний разряд работы		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	13-01-009-06	13-01-009-07	13-01-009-08	13-01-009-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	2696	2473	1746	186
1 1	Средний разряд работы		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 работы		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 работы		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
13-01-010-01 испытания гидравлические и промывка циркуляционная
13-01-010-02 обкатка горячая
13-01-010-03 подготовка к физическому пуску

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-010-01	13-01-010-02	13-01-010-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	20756	17849	7135
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	147,72	55,68	43,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020842	Краны кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	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 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	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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1503,2	579	233
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,039	0,039	0,039
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3259	138,4	138,9
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	939,6	361,8	145,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-010-01	13-01-010-02	13-01-010-03
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0842	0,0611	0,0598
113-0454	Жидкость кремнийорганическая	кг	6,5	6,5	7,8
509-0965	Паронит	т	0,104	-	-
509-1214	Молибден дисульфид	кг	16,9	16,9	18,2
509-3368	Набивки сальниковые	кг	42,9	42,9	44,2

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:

13-01-020-01 опора плиты нижней <С>
13-01-020-02 плита нижняя <ОР>
13-01-020-03 плита верхняя <Е>
13-01-020-04 кожух <КЖ>
13-01-020-05 компенсаторы плиты нижней <ОР> и плиты верхней <Е>

Конструкции реактора – схемы, защита биологическая

13-01-020-06 бак нижний <Л>
13-01-020-07 бак верхний <Д>
13-01-020-08 боковая <Э>
13-01-020-09 верхняя <Г>
13-01-020-10 центральная сб 11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-020-01	13-01-020-02	13-01-020-03	13-01-020-04	13-01-020-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	133	532	481	929	2399
1 1	Средний разряд работы		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 кН (5 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	-	-	0,13	-	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	-	2,36	0,42	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,8	1,25	1,29	1,36	2,13
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	т	-	0,00013	0,00015	0,0218	0,001
101-0620	Мел природный молотый	т	-	0,002	0,0013	0,0016	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-020-01	13-01-020-02	13-01-020-03	13-01-020-04	13-01-020-05
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 листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	г	0,00033	0,001	0,00063	0,003	-
101-1629	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 30 мм	т	-	-	0,0033	-	-
101-1630	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 50 мм	т	0,0143	-	-	-	-
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,007	0,002	-	-	-
101-1880	Смазка графитовая	кг	0,08	-	-	-	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	-	0,134	0,059	0,7	0,35
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	-	19,59	25,51	8,85	228,4
101-2216	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 2-6 мм	т	0,00073	0,0036	0,0047	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,95	2,06	4,17	21,75	35,83
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,815	20,2	17,95	31,53	59,12
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,356	0,475	1,17	3,57
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,356	0,475	1,17	3,57
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,22	4	5,84	10,17	8,84
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	25,48	20,83	30	40,13
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,021	0,0285	0,07	0,214
104-0317	Ткань стеклянная конструкционная марки Т-11	$м^2$	-	-	0,0158	-	3,91
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 I	т	0,00012	0,0034	0,0029	0,0043	0,00864
113-0362	Жидкость индикаторная	л	-	0,076	0,033	0,37	0,2
113-0383	Порошок моющий	кг	-	0,053	0,023	0,26	0,14
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	1	-	-	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	-	0,00232	0,00229	0,00903	0,01662
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,005	0,015	0,009	0,0087	0,0182
509-1207	Автол	кг	-	0,654	0,431	0,532	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-020-06	13-01-020-07	13-01-020-08	13-01-020-09	13-01-020-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	237	248	66,2	118	66,2
1 1	Средний разряд работы		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 кН (2 т)	маш -ч	-	0,57	4,49	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	-	2,62	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	1,29	-	-	-	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	4,49	-	-	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	4,49	-	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	0,2	-	-	-	-
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,05	-	-	-	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,2	0,52	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-020-06	13-01-020-07	13-01-020-08	13-01-020-09	13-01-020-10
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,55	1,03	1,15	0,9	0,29
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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 из стали 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 круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 36 мм	т	0,003	-	-	-	-
101-1620	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 20 мм	т	-	0,00011	-	-	-
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	0,0003	0,0001	-	-	-
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,00044	-	-	-	-
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,002	0,0084	0,0036	-	-
101-1897	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,0093	-	-	-	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,041	0,012	-	0,0082	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	7,3	3,06	-	-	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,025	-	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,68	1,28	0,26	2,16	2,16
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	17,67	17,29	0,096	7,99	0,0061
101-3271	Фотопроявитель	л	0,093	0,0383	-	-	-
101-3272	Фотофиксаж	л	0,093	0,0383	-	-	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,05	3,77	0,645	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,32	17,82	2,97	4,83	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	-	-	0,548	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,005	0,0023	-	-	-
102-0082	Доски необрезные хвойных пород 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, наружным диаметром 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 I	т	0,0023	0,0027	0,00014	0,001	0,00001
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,0067	-	0,0046	-
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0164	0,0047	-	0,0033	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	-	-	0,6	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00187	0,00194	-	0,00005	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,0163	0,022	0,0011	0,0013	-
509-1207	Автол	кг	0,358	0,23	-	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0006	-	-	-	-

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

Измеритель: 1 т

13-01-021-01 Плиты опорные сб 18

13-01-021-02 Диафрагма сб 06

13-01-021-03 Крепления отражателя сб.03
13-01-021-04 Плиты защитные сб 07
13-01-021-05 Кладка графитовая сб 05
13-01-021-06 Фланцы каналов СУЗ сб 21-6
13-01-021-07 Трубы температурных каналов дет.09-2
Канал
13-01-021-08 технологический сб 12
13-01-021-09 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	13-01-021-01	13-01-021-02	13-01-021-03	13-01-021-04	13-01-021-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	320	238	210	88	219
1 1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	71,74	83,02	46,59	3,88	19,28
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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,05	-	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	67,86	60,09	38,74	-	15,4
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,4	2,69	2,4	2,4	2,39
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	-
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	-	-	-	-	0,006
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	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,12	1,04	0,64	0,346	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,71	1,3	1,14	1,12	1,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,21	0,6	-	-	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,226	-	0,094	1,836	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0027	0,0022	0,00203	0,002	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,103	0,009	0,134	0,0058	0,0115

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-021-06	13-01-021-07	13-01-021-08	13-01-021-09	13-01-021-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	175	1777	568	428	562
1 1	Средний разряд работы		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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-021-06	13-01-021-07	13-01-021-08	13-01-021-09	13-01-021-10
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	1,15	-	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 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
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	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,59	22,52	1,76	2,66	1,26
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок сверлильный	маш -ч	-	0,7	-	-	-
331005	Станок трубоотрезной	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	-	-	-	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	-	-	18,11	-	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	-	1,15	1,4	1,32
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,648	-	-	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,12	1,1	2,49	3,38	3,13
101-3271	Фотопроявитель	л	-	-	0,76	-	-
101-3272	Фотофиксаж	л	-	-	0,76	-	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	-	0,045	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,002	0,0003	0,00056	0,00052
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	-	-	0,00302	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,082	0,155	0,0004	0,0012	0,002
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,01	0,012	0,0117

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 работы		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	88,61	10,5	11,16	11,57
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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	26,4	-	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	1,4	3	-
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	9,66	-	-	-
101-2115	Проволока сварочная диаметром 1,6 мм СВ08Х19Н10Г2Б	кг	0,476	-	-	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	8,06	-	-	28,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	20,65	2,8	3	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	28,11	6,38	13,7	13,4
101-3271	Фотопроявитель	л	2,38	-	-	1,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-021-11	13-01-021-12	13-01-021-13	13-01-021-14
101-3272	Фотофиксаж	л	2,38	-	-	1,5
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,143	-	-	0,09
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,013	0,00106	0,0023	0,00284
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00952	-	-	0,006
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,127	-	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,181	0,023	0,025	-

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

Измеритель: 1 т

13-01-022-01 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.

13-01-022-02 28х2 мм

13-01-022-03 219х10 мм

13-01-022-04 426х10 мм

13-01-022-05 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·

13-01-022-06 25х2 мм

13-01-022-07 28х2 мм

13-01-022-08 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

13-01-022-09 57х8 мм

13-01-022-10 70х6 мм

13-01-022-11 325х14 мм

13-01-022-12 426х14 мм

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	13-01-022-01	13-01-022-02	13-01-022-03	13-01-022-04	13-01-022-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1450	4684	184	572	38,8
1 1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,52	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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,03	0,03	0,26	0,02
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	0,2	1,32	3,72	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	-	-	1,88
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-022-01	13-01-022-02	13-01-022-03	13-01-022-04	13-01-022-05
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	1,45	32,66	0,67	1,22	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	4,46	-	0,01	0,12	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,36	1,11	0,27	3,68	1,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок сверлильный	маш -ч	0,02	-	-	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	0,06	-	0,01	0,33	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	0,21	-	-	-	-
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 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	-
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,0032	-	-	-	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	50,5	542	9,63	32,9	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	4,07	21,1	0,58	2,83	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	30,3	-	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,4	17,5	13,1	13,6	16
101-3271	Фотопроявитель	л	2,61	45,1	0,251	0,514	-
101-3272	Фотофиксаж	л	2,61	45,1	0,251	0,514	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,136	-	-	-	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,018	-	-	-	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,184	2,71	0,015	0,031	-
102-0082	Доски необрезные хвойных пород 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 I	т	0,00172	0,0069	0,0013	0,0019	0,005
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	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,01	0,017	0,017	0,017	0,041
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,037	0,18	0,0047	0,026	-
509-3368	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-022-06	13-01-022-07	13-01-022-08	13-01-022-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	3206	3013	975	656
1 1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	87,93	70,15	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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	4,57	5,87	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-022-06	13-01-022-07	13-01-022-08	13-01-022-09
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	14,21	18,25	5,7	4,1
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,99	1,39	1,04	2,77
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок трубоотрезной	маш -ч	-	-	1,52	0,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	67,9	69,3	-	-
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	2,25
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	2,43	2,91	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	117,3	323	76,4	36,9
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	12,65	10,5	4,32	2,51
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	20,4	20,8	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	16,6	15,1	13,8	14,2
101-3271	Фотопроявитель	л	34,5	22,4	3,98	2,3
101-3272	Фотофиксаж	л	34,5	22,4	3,98	2,3
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,25	0,24	-	12,7
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	2,73	0,3
101-8001	Кислота уксусная	кг	2,07	1,35	0,24	0,13
102-0082	Доски необрезные хвойных пород 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 I	т	0,0058	0,0036	0,0023	0,0027
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
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,006	0,006	0,03	0,031
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,116	0,09	0,04	0,023
509-3368	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2

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 работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	8,9	7,56	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 грузоподъемностью 3,2 т	маш -ч	-	18,87	-	-
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	5,59	-	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,87	-	0,94	0,78
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок трубоотрезной	маш -ч	1,15	2,18	0,12	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	1,6	17	2,12	4,14
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	-	-	1,69

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-022-10	13-01-022-11	13-01-022-12	13-01-022-13
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	41,9	138	13	200
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,37	8,65	1,085	13,5
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,33	13,82	13,6	14,6
101-3271	Фотопроявитель	л	2,18	2,16	3,5	8,42
101-3272	Фотофиксаж	л	2,18	2,16	3,5	8,42
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	11,9	27,9	7,96	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,24	-	-	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,13	0,13	0,012	0,505
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 I	т	0,0074	0,0022	0,0015	0,0033
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00873	0,00865	0,00082	0,0337
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,253	-	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,031	0,031	0,031	0,0011
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,022	0,08	0,01	0,121
509-3368	Набивки сальниковые	кг	2	-	-	-

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 работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	6,1	3,53	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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	-	0,06
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19.62 кН (2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	3,13	-	1,95	3,42
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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, грузоподъемность 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	3,7	10	-	-
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,61	-	1,82	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	-	-	0,35	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	79,3	385	151	3,85
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	8,25	11,1	2,81	0,42
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	0,61	0,56
101-2348	Смазка ЦИАТИМ	кг	-	-	-	0,11
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,8	15,3	19,9	13,6
101-3271	Фотопроявитель	л	4,13	24,1	4,8	1,13
101-3272	Фотофиксаж	л	4,13	24,1	4,8	1,13
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	0,602	11,4	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	17,6
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	-	-	5,23
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,248	1,44	0,288	0,067
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,004	0,0026	0,01
113-0362	Жидкость индикаторная	л	-	-	0,203	-
113-0383	Порошок моющий	кг	-	-	0,14	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0165	0,0963	0,00857	0,00453
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,0029	-	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,118	0,1	0,02	0,0038

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

Измеритель: 1 т

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

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

13-01-023-02 28х2 мм

13-01-023-03 325х12 мм

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

13-01-023-04 325х14 мм

13-01-023-05 426х14 мм

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

13-01-023-06 38х5 мм

13-01-023-07 48х4 мм

13-01-023-08 57х8 мм

13-01-023-09 121х10 мм

13-01-023-10 168х11 мм

Трубопроводы подвода и отвода азота сб 174-3, диаметр и толщина стенки·

13-01-023-11 57х8 мм

13-01-023-12 70х6 мм

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	13-01-023-01	13-01-023-02	13-01-023-03	13-01-023-04	13-01-023-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	941	5430	266	309	195
1 1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	12,42	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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	18,03	0,08	0,02
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	-	12,98	1,06	-	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	28,8	50,83	3,27	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,23	3,07	1,19	1,69	1,01
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок сверлильный	маш -ч	0,98	-	-	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	8,95	-	2,08	10,9	6,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-023-01	13-01-023-02	13-01-023-03	13-01-023-04	13-01-023-05
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	-	-	4,46	-	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	6,4	3,34
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	5,03	-	-	-	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	135	511	30,28	52	20,72
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	10,5	19,85	2,02	3,25	1,72
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	12,02	-	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	22,47	17,08	0,334	13,19	13,04
101-3271	Фотопроявитель	л	11,25	42,55	0,473	0,813	0,324
101-3272	Фотофиксаж	л	11,25	42,55	0,473	0,813	0,324
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,75	0,0582	6,69	10,49	6,31
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,675	2,55	0,0284	0,049	0,019
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0017	0,0064	0,00042	0,0015	0,0013
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	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,0098	0,142	0,93	-	0,03
509-0941	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4-5 мм	т	-	0,002	0,002	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,075	0,171	0,0178	0,028	0,015

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-023-06	13-01-023-07	13-01-023-08	13-01-023-09	13-01-023-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1392	1596	1597	867	449
1 1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	47,83	52,78	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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	-	0,37	0,13
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	8,21	10,44	-	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,18	3,34	51,25	5,25	1,9
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок трубоотрезной	маш -ч	-	-	-	12,47	8,96
351201	Шинотрубогиб	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
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	10,93	5,53	3,14
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	114	124	178	71,24	28,62
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	5,57	9,41	12,04	4,51	1,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	10,51	10,92	9,78	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,31	14,63	1,11	13,4	13,38
101-3271	Фотопроявитель	л	9,47	9,79	11,11	2,97	0,745
101-3272	Фотофиксаж	л	9,47	9,79	11,11	2,97	0,745
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,14	4,86	17,78	9,05	6,57
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,568	0,587	0,667	0,178	0,045
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,003	0,0033	0,0024	0,0051	0,0006
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	-	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	-	-	0,451	0,151

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-023-06	13-01-023-07	13-01-023-08	13-01-023-09	13-01-023-10
509-0941	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4-5 мм	т	-	0,002	-	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0441	0,071	0,11	0,0371	0,0124

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 работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	15,62	8,38	1,84	2,22	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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	4,56	5,8	-	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	7,28	3,9	0,75	0,94	2,41
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	3,03	2,55	5,82	5,29	6,17
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	-	-	-	0,213
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	49,74	66,79	109	97	15,19
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	3,47	3,9	6,91	6,27	16,73
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,5	7,01	-	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,52	13,85	13,71	13,63	12,8
101-3271	Фотопроявитель	л	3,11	3,48	4,55	4,04	1,27
101-3272	Фотофиксаж	л	3,11	3,48	4,55	4,04	1,27
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,25	5,53	-	-	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,19	0,21	0,273	0,242	0,076
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0019	0,0023	0,0021	0,002	0,001
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	-	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0311	0,0355	0,061	0,056	0,166

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

Измеритель: 1 т

13-01-024-01 Сепаратор пара

13-01-024-02 Трубопроводы опускной, напорный, перемычки из стали 0Х18Н10Т, с задвижками и пружинными подвесками, диаметр и толщина стенки 325х16 мм

13-01-024-03 Коллектор напорный и всасывающий с опорами

13-01-024-04 Трубопроводы напорные и всасывающие контура многократной принудительной циркуляции с задвижками, клапанами обратными и дроссельными, опорами и подвесками диаметр условного прохода 752/800 мм

13-01-024-05 Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ) Насос главный циркуляционный

13-01-024-06 Коллектор групповой, сталь 0Х18Н10Т, диаметр и толщина стенки 325х15 мм, с блоками трубопровода Ду 300, с регулирующими клапанами и опорами

13-01-024-07 Привод к регулирующему клапану

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-024-01	13-01-024-02	13-01-024-03	13-01-024-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	60,3	494	214	301
1 1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,6	25,69	25,58	8,86
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 кН (2 т)	маш -ч	-	0,15	-	0,13
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 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 150 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	1,09	-	-	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	1,21	0,84	1	0,35
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,06	1,9	0,9	0,63
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок трубоотрезной	маш -ч	-	15,72	-	3,34
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш -ч	-	-	-	15,49
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	1,91	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	-	-	-	0,55
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш -ч	-	-	-	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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 круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 20 мм	т	-	0,0006	-	-
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,0005	-	-	-
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	0,00007	-	-	0,0002
101-1730	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 110-250 мм	т	-	0,0006	-	-
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	-	0,0007	-	-
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	-	0,0001	-	-
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	-	0,0002	0,0015	-
101-1851	Резина прессованная	кг	0,03	5	5	1,64
101-1880	Смазка графитовая	кг	-	-	-	0,2
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	-	8,29	-	2,38
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	0,054	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-024-01	13-01-024-02	13-01-024-03	13-01-024-04
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	-	0,152	-	0,038
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	-	39,8	-	6,1
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	3,17	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,45	-	0,041	0,112
101-2348	Смазка ЦИАТИМ	кг	0,11	-	0,11	0,4
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,8	9,38	1,16	2,69
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,53	-	0,047
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,53	-	0,047
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,08	0,32	1,03	10,71
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	-	-	1,19
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,03	-	0,005
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	$м^3$	-	-	-	0,00005
102-0070	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, IV сорта	$м^3$	-	0,00005	-	-
102-0082	Доски необрезные хвойных пород 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 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 из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 48 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	-	0,106	-	-
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской 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 I	т	0,002	0,001	0,002	0,0024
113-0362	Жидкость индикаторная	л	-	0,063	-	0,021
113-0383	Порошок моющий	кг	-	0,033	-	0,005
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
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,011	0,005	0,098	0,0044
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,00036
509-0953	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	-	0,002	-	0,0004
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	-	-	-	0,0043
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,0174	-	-
509-3368	Набивки сальниковые	кг	-	-	2	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-024-05	13-01-024-06	13-01-024-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	87	223	752
1 1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,2	9,64	3,95
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 кН (5 т)	маш -ч	-	19,57	53,8
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	-	2,89	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,57	0,96	2,42
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок трубоотрезной	маш -ч	-	2,81	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	0,59	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-024-05	13-01-024-06	13-01-024-07
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 листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,0001	-	-
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	0,00004	-	-
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,0001	-	-
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	0,022	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	-	0,069	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	-	16,3	-
101-2216	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 2-6 мм	т	0,001	-	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	1,19	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,65	0,017	0,086
101-2345	Смазка ВНИИНП-226	кг	-	-	0,18
101-2348	Смазка ЦИАТИМ	кг	0,055	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,029	1,84	0,38
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,23	-
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,23	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,88	-	0,108
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,014	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,0012	0,00004
113-0362	Жидкость индикаторная	л	-	0,028	-
113-0383	Порошок моющий	кг	-	0,041	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	-	0,00118	-
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	-	0,15	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,005	0,012	-
509-0953	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	-	0,002	-
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,001	-	-
509-0965	Паронит	т	0,0023	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,0073	-
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,91	-	-

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

Измеритель: 1 т

13-01-025-01 Короба системы контроля герметичности оболочек (КГО)
13-01-025-02 Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО)
13-01-025-03 Защита межрядная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-025-01	13-01-025-02	13-01-025-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	248	232	73
1 1	Средний разряд работы		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 кН (3,2 г)	маш -ч	-	11,47	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	9,5	2,34	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,4	2,41	0,58
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-025-01	13-01-025-02	13-01-025-03
101-1292	Уайт-спирит	т	0,002	0,001	-
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,00003	0,00013	-
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	0,00004	0,00051	-
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	-	0,002	-
101-1896	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 75-90 мм	т	0,0041	-	0,0005
101-2215	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 1 мм	т	0,00002	-	-
101-2216	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 2-6 мм	т	0,00006	0,0001	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,173	0,173	0,034
101-2348	Смазка ЦИАТИМ	кг	0,11	0,11	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,48	12,93	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,11	0,377	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0028	0,0012	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	0,0006	-

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

Измеритель: 1 т

Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ).

13-01-026-01 пути подкрановые
13-01-026-02 мост
13-01-026-03 тележка
13-01-026-04 контейнер
13-01-026-05 скафандр
13-01-026-06 ферма
13-01-026-07 оборудование технологическое
13-01-026-08 стенд тренажерный
13-01-026-09 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	13-01-026-01	13-01-026-02	13-01-026-03	13-01-026-04	13-01-026-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	59	127	65	101	752
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	-	-	-	-	7,66
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	-	-	-	-	6,8
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,45	0,79	0,59	0,51	1,51
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок сверлильный	маш -ч	-	0,11	0,06	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,126	0,414	-	0,324	-
101-0967	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст3пс	т	-	0,016	0,015	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-026-01	13-01-026-02	13-01-026-03	13-01-026-04	13-01-026-05
101-1053	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь спокойная, № 26-40	т	-	0,0024	0,0024	-	-
101-1112	Прокат рифленый ромбического рифления, шириной от 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 круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 18 мм	т	-	0,0004	0,0004	-	-
101-1646	Швеллеры № 16 сталь марки Ст3пс5	т	-	0,003	0,0025	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	0,0056	0,0055	-	-
101-1755	Сталь полосовая, марка стали 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0378	11,87	-	0,097	-
101-2326	Смазка жидкая МАС-35	кг	1,54	1,54	1,54	-	1,54
101-2354	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	-	0,44	0,44	-	0,44
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	6,76	6,4	6,4	6,4	6,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	-	0,93
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0014	0,001	0,001	0,001	0,001
113-0454	Жидкость кремнийорганическая	кг	-	1,97	1,97	-	1,97
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	-	-	0,5	-
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	-	-	-	-	0,0135
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	0,021	0,021	0,01	0,0044
509-1214	Молибден дисульфид	кг	-	1,32	1,32	-	1,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-026-06	13-01-026-07	13-01-026-08	13-01-026-09	13-01-026-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	58	290	952	62	326
1 1	Средний разряд работы		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	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,44	2,25	2,75	1,58	2,81
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	-	-
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1646	Швеллеры № 16 сталь марки Ст3пс5	т	0,00054	-	-	-	-
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	16,72	10,15	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,011	-	20,16	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,555	6,97	7,04	6,4	6,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	2,52	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0007	0,0017	0,0018	0,001	0,001

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 работы		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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,24	0,94	0,42	2,53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-026-11	13-01-026-12	13-01-026-13	13-01-026-14
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,415	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	6,4	6,79	6,49	6,73
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	1,93	1,05	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,0015	0,0011	0,0014

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

Измеритель: 1 т

13-01-027-01 Гидроемкость системы аварийного охлаждения реактора (САОР)
13-01-027-02 Насос балонной системы аварийного охлаждения реактора (САОР)
13-01-027-03 Теплообменники системы аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной системы (СОС)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-027-01	13-01-027-02	13-01-027-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	57,6	79	46
1 1	Средний разряд работы		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
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	0,02
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,53	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,49	2,15	0,5
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,07	0,88	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	-	-	5,76
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	1,73
101-2296	Масло авиационное	кг	-	1,74	-
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	-	0,000448	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,9	0,318	1,6
101-3263	Масло турбинное	кг	-	1,72	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	1,5	0,768
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	-	0,00038	-
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 I	т	0,00042	0,00011	0,001
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	10	-
201-0855	Клинья парные	т	-	0,02	-
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,577	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,068	0,0065	0,046

Таблица ГЭСНм 13-01-028. Оборудование бассейна локализации аварий

Измеритель: 1 т

Оборудование бассейна локализации аварий:

13-01-028-01 конденсатор поверхностного типа
13-01-028-02 щит лобовой к конденсатору поверхностного типа
13-01-028-03 панель обратных клапанов
13-01-028-04 клапан обратный помещений НВК
13-01-028-05 клапан перепускной Ду 110
13-01-028-06 насос центробежный

13-01-028-07 агрегат питательный насосный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-028-01	13-01-028-02	13-01-028-03	13-01-028-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	41,3	256	206	118
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,05	0,65	0,07	0,07
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,84	7,78	1,6	1,64
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	-	-	0,002
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	-	-	0,0793
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,487	-	-	4,7
101-2348	Смазка ЦИАТИМ	кг	-	-	-	0,4
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,68	3,46	3,19	1,47
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	-	5,89
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,815	14,5	15,08	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0011	0,00342	0,003	0,0024
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,048	0,003	0,003	0,0065
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,0007
509-3368	Набивки сальниковые	кг	-	-	-	0,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-028-05	13-01-028-06	13-01-028-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	185	140	94
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,23	0,08	0,07
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	3,04	1,9	0,89
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	1,76	0,6	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0012	-	-
101-1851	Резина прессованная	кг	1	-	-
101-1880	Смазка графитовая	кг	0,2	-	-
101-2296	Масло авиационное	кг	-	1,71	1,47
101-2348	Смазка ЦИАТИМ	кг	0,4	-	-
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	-	0,00034	0,00044
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,52	0,328	0,329
101-3263	Масло турбинное	кг	-	1,71	1,47
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,45	3,13	1,83
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	г	-	0,00034	0,00044
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0025	0,00012	0,00011
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	6,8	5,9*
201-0855	Клинья парные	т	-	0,0137	0,0088
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,007	0,0068	0,0063
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,4	-	-

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

Измеритель: 1 м

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

13-01-029-01 нижней <ОР>

13-01-029-02 верхней <Е>

Контроль герметичности монтажных сварных соединений.

13-01-029-03 нижнего компенсатора и межкомпенсаторных пространств плит нижней <ОР> и верхней <Е>, межреакторного пространства, дренажных и газовых трубопроводов сб 171 и гильз термопар сб.160 (метод гелиевого щупа)

13-01-029-04 пароводяных верхних коммуникаций реактора

13-01-029-05 реакторного пространства

Контроль герметичности монтажных сварных соединений нижних водяных коммуникаций·

13-01-029-06 трубопроводов парогазовой смеси сб 174-1 при укрупнении и после монтажа и дренажных сб 174-2 после монтажа (метод гелиевого щупа)

Измеритель: стык

13-01-029-07 каналов СУЗ сб 28 и технологических сб 26 при наращивании (метод гелиевого щупа)

Измеритель: компенсатор

13-01-029-08 компенсаторов сильфонных сб.26-3 и сб 28-3 (метод избыточного давления)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-029-01	13-01-029-02	13-01-029-03	13-01-029-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	5,8	4,65	5,85	49
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 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
101-1697	Гелий	$м^3$	0,146	0,303	0,12	0,217
101-1851	Резина прессованная	кг	0,0011	0,001	0,004	0,063
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,029	0,026	0,005	0,856
101-2324	Смазка вакуумная	кг	0,0008	0,0006	-	0,003
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,007	0,003	0,042	0,008
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,044	0,024	-	0,069
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,019	0,017	0,004	0,535
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00001	0,00001	0,0002	0,00001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-029-05	13-01-029-06	13-01-029-07	13-01-029-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	3,46	41,4	3,48	20,3
1 1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,45	6,85	0,18	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), производительность 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
101-1697	Гелий	$м^3$	0,298	2,1	0,0096	0,064
101-1851	Резина прессованная	кг	0,083	0,117	0,002	0,016
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,029	0,095	0,092	0,416
101-2324	Смазка вакуумная	кг	0,004	-	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,01	1,62	0,168	-
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,095	-	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,019	0,075	0,058	0,261
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00001	0,0013	0,00013	-

Таблица ГЭСНм 13-01-030. Индивидуальные испытания

Измеритель: 1 компл.

Индивидуальные испытания·

13-01-030-01 контура многократной принудительной циркуляции
13-01-030-02 системы локализации аварий
13-01-030-03 системы продувки и расхолаживания
13-01-030-04 системы дренажно-трапной реакторного отделения
13-01-030-05 системы накопления и подачи обессоленной воды
13-01-030-06 системы питания уплотнения и гидростатического подшипника ГЦН и гидроиспытания (СПУ, ГСП и ГИ)
13-01-030-07 маслосистемы главного циркуляционного насоса (ГЦН)
13-01-030-08 спецводоочисток СВО-1 - СВО-8
13-01-030-09 узлов подготовки ионообменных смол, намыва перлита, перекачки ионообменных смол и пульпы, приготовления регенерационных дезактивирующих растворов, повторного использования дезактивирующих растворов, выносной регенерации, системы дезактивации оборудования
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	13-01-030-01	13-01-030-02	13-01-030-03	13-01-030-04	13-01-030-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	32942	163236	6830	22759	2955
1 1	Средний разряд работы		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 кН (5 т)	маш -ч	238	-	-	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	2	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-01-030-06	13-01-030-07	13-01-030-08	13-01-030-09	13-01-030-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	2552	2835	23999	4701	8010
1 1	Средний разряд работы		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 работы		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 работы		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 работы		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 ее 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
13-02-001-01	до 1000 / до 2500 мм
13-02-001-02	1000 / до 3000 мм
13-02-001-03	1000 / свыше 3000 мм
13-02-001-04	1200 /свыше 3000 мм
13-02-001-05	1500-1600 / свыше 3000 мм
13-02-001-06	2000-2600 / свыше 3000 мм
13-02-001-07	3000 / свыше 3000 мм
13-02-001-08	3400 / свыше 3000 мм
	Фильтр аэрозольный, самоочищающийся <Фартос>, битумный, цеолитовый, электромагнитный, намывной ионитный, намывной механический, барабанный, фильтр-ловушка, -адсорбер, -контейнер, -регенератор; маслофильтр, воздухосборник, отстойник, масса
13-02-001-09	до 0,15 т
13-02-001-10	до 0,25 т
13-02-001-11	до 0,35 т
13-02-001-12	до 0,6 т
13-02-001-13	до 1 т
13-02-001-14	до 3 т
13-02-001-15	до 6 т
13-02-001-16	до 10 т
13-02-001-17	до 13 т
13-02-001-18	до 15 т
13-02-001-19	до 18 т
13-02-001-20	до 21т и свыше

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-001-01	13-02-001-02	13-02-001-03	13-02-001-04	13-02-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	603	299	166	151	117
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,83	2,62	2,35	2,62	2,98
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 грузоподъемностью 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 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,82	1,86	2,03	1,41	1,01
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	5,18	2,51	0,84	0,89	0,69
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,41	1,77	0,77	0,89	0,658
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,001	0,0004	0,0004	0,0003
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	2,44	2,51	2,3	1,73	1,6
509-3368	Набивки сальниковые	кг	8,82	4,29	3,88	3,22	1,17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-001-06	13-02-001-07	13-02-001-08	13-02-001-09	13-02-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	98,9	93,6	88,2	353	222
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,82	1,28	0,67	4,14	3,9
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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	1,75	1,24	0,42	16,22	9,27
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	-	0,3	0,27	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	-	0,18	0,11	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	0,1	0,06	0,03	0,25	0,14
331300	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш -ч	1,01	0,3	0,17	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,61	0,69	0,36	1,2	1,37
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,98	0,26	0,14	0,29	0,35
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,427	0,301	0,107	11,8	6,76
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0002	0,0001	0,00006	0,0009	0,0009
411-0002	Вода водопроводная	м^3	-	-	-	0,583	0,367
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	1,52	1,4	1,4	-	-
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,75	0,45	0,24	-	-

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 работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

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
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,82	3,64	3,54	3,48	2,44
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 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,87	0,71	0,6	0,5	0,075
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	0,35	0,35	0,352	0,352	3,52
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	4,3	3,86	3,79	0,273	0,193
113-0003	Ацетон технический, сорт I	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

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 работы		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
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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,25	0,16	0,13	0,11	0,09
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,68	0,57	0,53	0,49	0,46
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,074	0,049	0,047	0,047	0,047
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,174	0,124	0,123	0,117	0,116
113-0003	Ацетон технический, сорт I	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

Таблица ГЭСНм 13-02-002. Монжюсы

Измеритель: 1 т

	Монжюс, вместимость
13-02-002-01	1 м^3, масса до 1 т
13-02-002-02	1 м^3, масса до 2 т
13-02-002-03	10 м^3, масса свыше 2 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-002-01	13-02-002-02	13-02-002-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	91	53	24
1 1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,57	1,41	4,72
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-002-01	13-02-002-02	13-02-002-03
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 грузоподъемностью 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	4,03	1,16	2,26
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,5	3,52	3,52
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,88	1,82	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00091	0,00091	0,001
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	0,01	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	5,18	1,5	4,45

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.

13-02-003-01 до 0,1 т
13-02-003-02 до 0,3 т
13-02-003-03 до 0,5 т
13-02-003-04 до 0,6 т
13-02-003-05 до 0,8 т
13-02-003-06 до 0,9 т
13-02-003-07 до 1 т
13-02-003-08 до 3 т
13-02-003-09 до 11 т
13-02-003-10 до 20 т
13-02-003-11 до 40 т
13-02-003-12 до 50 т и свыше

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-003-01	13-02-003-02	13-02-003-03	13-02-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	416	376	316	288
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	21,09	17,68	12,99	11,05
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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,69	0,61	0,6	0,591
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,52	1,52	3 52	3,52
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	8	7,44	5,84	4,37
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
201-0835	Подкладки металлические	кг	10	7,3	3,3	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-003-05	13-02-003-06	13-02-003-07	13-02-003-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	228	164	131	105
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	8,46	5,38	4,12	3,82
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, грузоподъемность 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-003-05	13-02-003-06	13-02-003-07	13-02-003-08
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,57	0,55
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,52	3,52	3,52	3.52
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	4,19	4,17	4,16	4,15
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,8	0,018	0,015	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-003-09	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 работы		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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,73	0,6	0,51	0,46
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,178	0,153	0,042	0,035
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,52	3,52	3,52	3,52
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,64	1,32	0,429	0,19
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
201-0835	Подкладки металлические	кг	0,002	-	-	-

Таблица ГЭСНм 13-02-004. Баки

Измеритель: 1 т

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

13-02-004-01 до 0,1 $м^3$
13-02-004-02 до 0,5 $м^3$
13-02-004-03 до 1 $м^3$
13-02-004-04 до 5 $м^3$
13-02-004-05 до 10 $м^3$
13-02-004-06 до 16 $м^3$
13-02-004-07 до 40 $м^3$
13-02-004-08 Баки из коррозионнстойкой стали рулонной заготовки вместимость 40 $м^3$ и 75 $м^3$

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-004-01	13-02-004-02	13-02-004-03	13-02-004-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	393	198	83	70
1 1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	27,03	13,72	5,58	3,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	7,57	3,78	1,56	-
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 грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	28,07	14,04	5,32	-
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,46	2,73	1,04	0,534
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,09	1,64	0,966	5,06
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-004-05	13-02-004-06	13-02-004-07	13-02-004-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	59	45	26	350
1 1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,72	1,65	1,46	1,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 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 грузоподъемностью 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	-	-	-	1,73
330206	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, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,79	1,65	0,73	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 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 диаметром 1,6 мм СВ08Х19Н10Г2Б	кг	-	-	-	0,042
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	-	-	-	23,7
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	-	-	1,83
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,213	0,184	0,173	0,12
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	3,87
101-3271	Фотопроявитель	л	-	-	-	0,209
101-3272	Фотофиксаж	л	-	-	-	0,209
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	4,24	3,62	2,85	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	-	-	0,007
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,00483
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	-	-	-	0,0235
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	-	-	0,027
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,019
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	-	0,05

Таблица ГЭСНм 13-02-005. Насосы

Измеритель: 1 т

Насос горизонтальный, центробежный, одно- и многоступенчатый, двухстороннего всасывания, с электродвигателем, масса

13-02-005-01 до 0,2 т
13-02-005-02 до 0,3 т
13-02-005-03 до 0,5 т
13-02-005-04 до 1 т
13-02-005-05 до 2 т
13-02-005-06 до 3 т
13-02-005-07 до 4 т
13-02-005-08 до 5 т
13-02-005-09 до 6 т
13-02-005-10 до 7 т
13-02-005-11 до 8 т и свыше

Насос консольный, центробежный, одно- и многоступенчатый, с электродвигателем, масса

13-02-005-12 до 0,14 т
13-02-005-13 до 0,16 т

13-02-005-14 до 0,2 т
13-02-005-15 до 0,25 т
13-02-005-16 до 0,3 т
13-02-005-17 до 0,35 т
13-02-005-18 до 0,5 т
13-02-005-19 до 0,7 т
13-02-005-20 до 1 т
13-02-005-21 до 2 т
13-02-005-22 до 3 т
13-02-005-23 до 4 т
13-02-005-24 до 5 т
13-02-005-25 до 6 т
13-02-005-26 до 7 т
13-02-005-27 до 8 т
13-02-005-28 до 9 т и свыше

Насос поршневой с электродвигателем, масса

13-02-005-29 до 0,05 т
13-02-005-30 до 0,2 т
13-02-005-31 до 0,3 т
13-02-005-32 до 0,6 т
13-02-005-33 до 1 т
13-02-005-34 до 1,5 т
13-02-005-35 до 2 т
13-02-005-36 до 3 т и свыше

Насос конденсатный центробежный с электродвигателем, масса:

13-02-005-37 до 0,4 т
13-02-005-38 до 0,6 т
13-02-005-39 до 1,3 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-005-01	13-02-005-02	13-02-005-03	13-02-005-04	13-02-005-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	587	444	391	357	280
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,74	5,58	4,83	3,93	1,94
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 грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	50,92	-	-	-	-
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	-	36,8	-	-	-
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,5	1,03	0,822	0,692	0,365
101-2296	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	14,8	10,2	6,71	3,55	2,63
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-0835	Подкладки металлические	кг	197	138	73	52	48
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	112	98,6	-	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-005-06	13-02-005-07	13-02-005-08	13-02-005-09	13-02-005-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	240	193	149	109	62,5
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,53	1,36	1,25	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 грузоподъемностью 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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	-	-	-	1,08	1
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,21	0,162	0,121	0,096	0,08
101-2296	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,51	1,03	0,771	0,607	0,506
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-0835	Подкладки металлические	кг	28	19	15	11	10
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019

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 работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,63	11,62	7	8,13	7,13
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 грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	-	-	41,4	-
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	-	53,4	-	-	-
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш -ч	4,62	-	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,72	20,88	16,94	14,27	12,3
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,95	-	-	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,24	-	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	0,12	3,85	3,13	2,63	2,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,07	2,31	1,88	1,58	1,36
101-2296	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,445	21,6	17	14,8	12,8.
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

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
201-0835	Подкладки металлические	кг	8	308	250	210	182
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	34,6	28,1	14,7	-	-
509-0063	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
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	377	293	251	205	126
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,77	4,83	3,66	2,77	2,1
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 грузоподъемностью 2 т	маш -ч	34,45	31,44	-	25,4	-
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,09	0,882	0,652	0,462	0,326
101-2296	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	10,2	8,26	6,11	4,32	3,05
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	г	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-0835	Подкладки металлические	кг	145	145	108	92	65
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019

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 работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,25	1,41	1,36	1,21	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 грузоподъемностью 5 т	маш -ч	19,26	10,24	8,73	6,26	-
040502	Усгановки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	2,05	3,34	2,77	1,83	1,64
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	-	-	-	-	1,08
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	-	-	-	-	0,32
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	0,3	0,26	0,22	0,19	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,227	0,17	0,159	0,106	0,094
101-2296	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,12	2,11	1,75	1,16	1,04
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038

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
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-0835	Подкладки металлические	кг	45	23	19	12	11
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,029

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 работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,6	1,67	1,59	42,25	13,72
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
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш -ч	0,34	0,41	0,39	-	-
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,03	0,94	0,9	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,082	0,067	0,058	4,29	2,73
101-2296	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,899	0,739	0,641	80,3	25,5
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-0835	Подкладки металлические	кг	10	8	7	285	91
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	-	-	78,6	102
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,029	0,029	0,029	0,019	0,019

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 работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,05	3,3	2,14	1,53	1,26
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 грузоподъемностью 2 т	маш -ч	-	12,3	9,25	8	-
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,36	0,577	0,495	0,336	0,224
101-2296	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	12,8	5,4	3,09	2,22	1,48

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
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-0835	Подкладки металлические	кг	182	115	66	45	30
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	139	42,3	-	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019

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 работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,08	4,8	2,99	1,72
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 грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	23,5	14,3	-
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,168	0,882	0,508	0,369
101-2296	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,32	0,32	0,32	0,32
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,11	8,26	4,76	2,3
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
201-0835	Подкладки металлические	кг	22	0,118	0,102	0,05
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	88,2	173	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,019	0,019	0,019	0,019

Таблица ГЭСНм 13-02-006. Разное оборудование

Измеритель: 1 т

Доупариватель, аппарат выпарной, масса.

13-02-006-01 до 3 т
13-02-006-02 свыше 3 т

Электроподогреватель типа ОКБ-1359, контактный чан, мешалка, масса

13-02-006-03 до 0,3 т
13-02-006-04 до 0,5 т
13-02-006-05 до 7 т

Бак пеногасителя, контактный аппарат, масса:

13-02-006-06 до 0,2 т
13-02-006-07 до 0,5 т

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

13-02-006-08 до 0,1 т
13-02-006-09 до 0,3 т
13-02-006-10 до 0,8 т
13-02-006-11 до 1,3 т
13-02-006-12 до 2 т
13-02-006-13 до 3 т

Шкаф сушильный, каплеуловитель, масса.

13-02-006-14 до 0,3 т

13-02-006-15 до 0,6 т

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

13-02-006-16 0,2 т
13-02-006-17 0,4 т
13-02-006-18 3 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-006-01	13-02-006-02	13-02-006-03	13-02-006-04	13-02-006-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	71	30	873	93	17
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,38	1,89	74,01	2,83	1,71
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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	1,4	0,76	-	11,43	1,58
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	0,307	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,6	1,6	3,54	3,51	3,52
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,485	0,143	3,82	7,68	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-006-06	13-02-006-07	13-02-006-08	13-02-006-09	13-02-006-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	155	147	635	184	159
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	8,13	18,95	34,49	5,78	2,49
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 грузоподъемностью 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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	10,25	5,86	-	7,21	8,16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,377	-	-	0,013
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,6	3,52	3,52	3,52	3,52
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,474	3,73	-	0,259	0,594
113-0003	Ацетон технический, сорт I	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	-	-	-	-

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 работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,06	3,17	1,08	18,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	-	-	14,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-006-11	13-02-006-12	13-02-006-13	13-02-006-14
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 грузоподъемностью 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	5,06	2,89	1,35	5,05
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,76	1,74	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	1,6	0,93	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	-	1,22	8,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,52	3,52	3,52	3,52
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	-	0,966
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	5	3,18	0,831	2,38

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 работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	12,01	8,81	3,61	1,74
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 кН (5 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 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	2,4	2,44	2,42
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,52	1,61	1,63	1,6
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,34	-	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0009	0,001	0,001	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	2,49	1,22	0,629	7,41
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	0,022	0,02	0,019

Таблица ГЭСНм 13-02-007. Оборудование установки битумирования

Измеритель: 1 т

Оборудование установки битумирования:

13-02-007-01 битуматор
13-02-007-02 аппарат ГО
13-02-007-03 узел пробоотбора
13-02-007-04 узел расфасовки с электродвигателем
13-02-007-05 шибер герметичный с электродвигателем
13-02-007-06 кран с электроприводом
13-02-007-07 маслосборник
13-02-007-08 бак конденсата
13-02-007-09 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	13-02-007-01	13-02-007-02	13-02-007-03	13-02-007-04	13-02-007-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	24,4	33	26,2	49	75
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,44	0,75	0,7	3,54	1,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-007-01	13-02-007-02	13-02-007-03	13-02-007-04	13-02-007-05
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 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, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	0,82	0,75	-	1,24
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	0,49	-	-	0,53	-
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш -ч	0,49	-	-	0,53	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2127	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Х20Н9	кг	-	-	-	0,285	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,00051	-	-	0,0005	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,0088	-	-	0,011	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,63	1,6	1,6	1,61	1,6
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,131	-	-	0,174	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	-	0,5	-	1,23
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,0036	0,001
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,00025	-	-	0,0002	-
113-0383	Порошок моющий	кг	0,00002	-	-	0,00001	-
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,139	2,53	0,0002	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,00008	-	-	0,00012	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-007-06	13-02-007-07	13-02-007-08	13-02-007-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	220	124	44	29
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,5	4,7	1,22	0,74
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 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, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	6,74	5,74	1,41	0,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,59	1,62	1,6	1,6
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	0,576	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	-	0,231	2,14	1,48

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 работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,75	0,82	0,9	3,64
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 160 $м^3$/ч напор до 30 м	маш -ч	0,52	1,55	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	-	0,5	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,83	0,9	0,97	4,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	-	0,223	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,067	-	-
101-2296	Масло авиационное	кг	-	-	1,72	1,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-007-10	13-02-007-11	13-02-007-12	13-02-007-13
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	-	-	0,00046	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,66	1,66	0,32	0,317
101-3263	Масло турбинное	кг	-	-	1,72	1,73
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	0,193	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	0,65	4,49
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	-	-	0,00038	0,00037
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,00012	0,00012
201-0835	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
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	-	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСНм 13-02-008. Оборудование хранилища радиоактивных отходов

Измеритель: 1 т

Оборудование хранилища радиоактивных отходов:

13-02-008-01 аппарат кипящего слоя
13-02-008-02 узел загрузки, узел выгрузки
13-02-008-03 компенсатор с шибером
13-02-008-04 конвейер вибрационный
13-02-008-05 гидроагрегат с электродвигателем
13-02-008-06 пресс Брикет-2
13-02-008-07 насос водокольцевой с электродвигателем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-008-01	13-02-008-02	13-02-008-03	13-02-008-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	858	144	945	172
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	15,47	2,91	16,83	3,91
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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	15,87	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	14,05	2,82	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	19,15	3,51	20,84	4,77
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,62	1,6	1,62	1,59
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	14,32	-	-	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	4,11	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00014	0,001	0,001	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,41	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-02-008-05	13-02-008-06	13-02-008-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	138	24	199
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,41	0,82	1,42
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, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	4,14	0,9	1,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2296	Масло авиационное	кг	-	-	1,72
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	-	-	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	0,319
101-3263	Масло турбинное	кг	-	-	1,72
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	0,91
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	-	-	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	-	0,0158
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	-	0,019

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:

13-03-001-01 25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт, четырехцилиндровая

13-03-001-02 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт, пятицилиндровая

13-03-001-03 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт, пятицилиндровая

13-03-001-04 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт, пятицилиндровая

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-03-001-01	13-03-001-02	13-03-001-03	13-03-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	166	70	82	124
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	14,01	8,15	8,89	15,85
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 кН (3,2 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 150 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	1,22	0,6	0,85	1,51
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,2	0,16	0,16	0,28
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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
330206	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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,59	0,63	0,4	0,72
331002	Станок сверлильный	маш -ч	1,17	-	0,81	1,44
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,59	-	0,4	0,72
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	1,19	1,16	0,81	1,44
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	0,7	-	0,49	0,87
331541	Станок точильный двусторонний	маш -ч	1,76	0,58	1,22	2,17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-03-001-01	13-03-001-02	13-03-001-03	13-03-001-04
351201	Шинотрубогиб	маш -ч	1,17	0,58	0,81	1,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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 марки Ст3сп	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00002
101-1362	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 2,5 до 3,5 мм	кг	0,102	0,058	0,058	0,103
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 16 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,0001	-	0,0001	0,0001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0001	0,0006	0,00008	0,00015
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 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	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,0001	-	0,0001	0,0001
101-1796	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	кг	0,049	0,051	0,027	0,05
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
101-1858	Жесть белая	кг	0,012	-	0,007	0,012
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,003	0,004	0,004	0,006
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,003	0,014	0,003	0,005
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,289	0,265	0,166	0,297
101-3263	Масло турбинное	кг	0,051	0,479	0,029	0,052
101-3267	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила титановые МА-25	кг	0,068	0,064	0,039	0,069
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,02	0,019	0,011	0,02
101-3559	Лак спиртовой	кг	0,051	0,017	0,029	0,052
101-3976	Графит серебристый	кг	0,035	0,128	0,02	0,035
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,86	0,295	0,173	0,311
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,855	0,295	0,173	0,311
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород 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
102-0082	Доски необрезные хвойных пород 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
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,859	0,766	0,484	0,864
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00003	0,00002	0,00001	0,00001
506-1003	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размер 600x1500, 600x2000 мм	т	0,00004	-	0,00002	0,00004
506-1014	Листы свинцовые нормальной точности марки С0, толщиной 2-3 мм	кг	0,007	0,004	0,004	0,007
506-1177	Прутики медные	кг	0,034	0,032	0,019	0,034
506-1196	Олово марки 01ПЧ	кг	0,001	-	0,006	0,001
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00003
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,007	0,006	0,0097	0,016
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,239	0,223	0,135	0,241
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	0,007	-	0,037	0,067
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0013	0,00065	0,001	0,0017
509-0941	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4-5 мм	т	0,00007	0,00019	0,00004	0,00007
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0006	0,0005	0,0003	0,0006
509-0965	Паронит	т	0,00047	0,00045	0,00026	0,00047
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,00063	0,0005	0,00041	0,00074
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0004	0,0003	0,0005	0,0009
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,058	-	0,033	0,059
509-3370	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	0,07	-	0,04	0,069
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,07	0,2	0,04	0,069

Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ

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

Измеритель: 1 т

Конденсаторная группа к турбине паровой стационарной, частота вращения

13-03-010-01 25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт
13-03-010-02 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт
13-03-010-03 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт
13-03-010-04 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-03-010-01	13-03-010-02	13-03-010-03	13-03-010-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	118	62	91	118
1 1	Средний разряд работы		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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,06	-	0,13	0,15
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	-	0,49	0,32	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,05	0,03	0,03	0,02
320800	Платформы широкой колеи 200 т	маш -ч	0,31	-	-	0,16
330206	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**					
101-0322	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
101-1796	Краски масляные земляные марки 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,011	0,039	0,033	0,026
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	6,57	8,54	7,78	7,02
102-0082	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м^3	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
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
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	4	1	0,1
411-0002	Вода водопроводная	м^3	7,92	6,07	4,54	3
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,032	0,023	0,018	0,013
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
509-0941	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4-5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,464	0,449	0,447	0,445
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,029	0,03	0,031	0,029

Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

Таблица ГЭСНм 13-03-020. Турбогенераторы

Измеритель: 1 т

Турбогенератор с возбудителем, частота вращения

13-03-020-01 25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт

13-03-020-02 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000- 1000000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-03-020-01	13-03-020-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	27,4	38
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,42	0,6
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,56	1,68
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,01	0,02
320800	Платформы широкой колеи 200 т	маш -ч	0,08	0,14
330206	Дрели электрические	маш -ч	0,05	0,11
330600	Машины для райберовки отверстий	маш -ч	0,3	0,2
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,01	0,02
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,01	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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 марки Ст3сп	т	0,00003	0,00003
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,0006	0,0006
101-1629	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 30 мм	т	0,0023	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00051	0,00057
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,00008	0,00009
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0003	0,0003
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,0076	0,009
101-2216	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 2-6 мм	т	0,0007	0,0008
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00001	0,00001
101-3263	Масло турбинное	кг	0,126	0,142
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,025	0,028
101-3559	Лак спиртовой	кг	0,0126	0,0148
101-3976	Графит серебристый	кг	0,051	0,057
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,003	0,004
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,0001	0,0001
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт	0,378	0,37
201-0835	Подкладки металлические	кг	4	-
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00003	0,00003
506-1014	Листы свинцовые нормальной точности марки С0, толщиной 2-3 мм	кг	0,013	0,014
506-1177	Прутики медные	кг	0,076	0,085
506-1884	Проволока свинцовая	кг	0,025	0,028
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,0017	0,007
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	0,101	0,113
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0003	0,0003
509-0941	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, круглые, марки АП-31, диаметром 4-5 мм	т	0,00004	0,00004
509-0965	Паронит	т	0,00076	0,00085
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0001	0,0001
509-1230	Фреон	т	0,0002	0,0002
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,05	0,055

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
13-04-001-01	СПП-500
13-04-001-02	СПП-750
13-04-001-03	СПП-1000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-001-01	13-04-001-02	13-04-001-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	13,2	18,6	24
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,98	1,83	1,71
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 кН (5 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,21	0,26	0,2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	-	0,07	0,06
331003	Станок фрезерный	маш -ч	-	0,03	0,02
331004	Станок токарно-винторезный	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, грузоподъемность до 15т	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	0,003	0,002
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	-	0,003	0,002
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,325	4,45	4,25
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	0,079	0,061
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,016	0,079	0,061
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	-	0,731	0,659
101-3271	Фотопроявитель	л	0,014	0,056	0,043
101-3272	Фотофиксаж	л	0,014	0,056	0,043
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,042	0,01	0,01
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,0136	2,3	2,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,001	0,001	0,001
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород 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 I	т	-	0,00045	0,00034
113-0362	Жидкость индикаторная	л	-	0,001	0,001
113-0383	Порошок моющий	кг	-	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-001-01	13-04-001-02	13-04-001-03
201-0835	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
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,007	0,005	0,005
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 13-04-002. Подогреватели

Измеритель: 1 т

Подогреватель

13-04-002-01 высокого давления

13-04-002-02 низкого давления

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-002-01	13-04-002-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	27	20
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,05	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,34	0,33
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,03	0,2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,02	-
331004	Станок токарно-винторезный	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	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,002	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,014	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,647	3,52
101-3976	Графит серебристый	кг	0,023	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,356	0,238
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 I	т	0,00043	0,00091
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,001	-
113-0383	Порошок моющий	кг	0,01	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	1,15	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00067	-
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,001	0,733
509-0063	Приспособления монтажные	т	-	0,031
509-0965	Паронит	т	0,00014	-

Таблица ГЭСНм 13-04-003. Конденсаторы технологические

Измеритель: 1 т

13-04-003-01 Конденсатор технологический

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-003-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	43
1 1	Средний разряд работы		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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-003-01
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,8
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,41
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,06
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,03
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	0,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	1,01
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,304
101-3976	Графит серебристый	кг	0,041
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,684
103-0161	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской 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
201-0855	Клинья парные	т	0,012
411-0002	Вода водопроводная	м^3	2,63
509-0965	Паронит	т	0,001

Таблица ГЭСНм 13-04-004. Испарители

Измеритель: 1 т

13-04-004-01 Испаритель

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-004-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	33
1 1	Средний разряд работы		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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,33
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,78
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,02
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,793
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,238
101-3976	Графит серебристый	кг	0,023
101-3995	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
201-0855	Клинья парные	т	0,0066
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,68
509-0965	Паронит	т	0,00014

Таблица ГЭСНм 13-04-005. Насосы

Измеритель: 1 т

Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность

13-04-005-01 500000 кВт с электроприводом

13-04-005-02 750000 -1000000 кВт с турбинным приводом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-005-01	13-04-005-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	32	90
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,99	6,52
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-005-01	13-04-005-02
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 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
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш -ч	-	0,02
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	-	0,5
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	-	0,05
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,14	1,43
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,06	0,09
330206	Дрели электрические	маш -ч	-	2,3
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	2,03
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	1,56	1,13
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	-	0,08
331003	Станок фрезерный	маш -ч	-	0,08
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	-	0,08
331541	Станок точильный двусторонний	маш -ч	-	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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 марки Ст3сп	т	-	0,00012
101-1362	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 2,5 до 3,5 мм	кг	-	0,101
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 16 мм	т	-	0,003
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	-	0,003
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	-	0,001
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	-	0,002
101-1796	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	кг	-	0,232
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	-	0,025
101-1805	Гвозди строительные	т	-	0,247
101-1825	Олифа натуральная	кг	-	1
101-1851	Резина прессованная	кг	-	1,51
101-1858	Жесть белая	кг	-	0,124
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	0,001
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	-	3,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	0,001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	6,42
101-2290	Кислота соляная техническая	т	-	0,00003
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	-
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,001	0,00003
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,062	0,09
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	0,45
101-3267	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила титановые МА-25	кг	-	0,156
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,054
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,054
101-3551	Лак бакелитовый	кг	-	1,15
101-3559	Лак спиртовой	кг	-	0,371
101-3976	Графит серебристый	кг	0,1	1,15
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	0,94
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,005
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	$м^3$	-	0,017
102-0082	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта	$м^3$	-	0,007
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	-
106-0026	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 2	шт	-	0,2
201-0835	Подкладки металлические	кг	2	5
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	-	0,0132
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	-	0,052
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	-	0,00036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-005-01	13-04-005-02
506-1003	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размер 600x1500, 600x2000 мм	т	-	0,00017
506-1014	Листы свинцовые нормальной точности марки С0, толщиной 2-3 мм	кг	-	0,007
506-1196	Олово марки 01ПЧ	кг	-	0,046
506-1884	Проволока свинцовая	кг	-	0,05
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,006	0,006
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	-	0,497
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	-	0,066
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,001
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	-	0,001
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,00017
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,001
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	-	0,662
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	1,28
509-3370	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	-	0,067
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	-	0,957

Таблица ГЭСНм 13-04-006. Деаэраторы

Измеритель: 1 т

13-04-006-01 Бак деаэраторный

13-04-006-02 Колонка деаэрационная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-006-01	13-04-006-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	83	78
1 1	Средний разряд работы		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 96 кВт (130 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,3	0,36
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	3	6,89
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,11	0,17
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,03	0,05
331004	Станок токарно-винторезный	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, грузоподъемность 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	2,64	0,002
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,001	0,004
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,927	3,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,1	0,077
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,2	0,021
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,115	0,212
101-3271	Фотопроявитель	л	0,015	0,036
101-3272	Фотофиксаж	л	0,015	0,036
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,062	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,18	3,39
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,001	0,001
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	$м^3$	0,004	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00013	0,00026
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,001	0,002
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-006-01	13-04-006-02
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00007	0,000001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	3,84	3,19
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,145	0,025
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 13-04-007. Пароэжекторные машины

Измеритель: 1 т

Пароэжекторная машина, масса.

13-04-007-01 10 т

13-04-007-02 16 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-04-007-01	13-04-007-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	83	60
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,07	0,22
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,84	0,59
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,29	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,52	3,52
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,065	0,05
509-0965	Паронит	т	0,00011	0,00013

ОТДЕЛ 05. ТРУБОПРОВОДЫ

Вводные указания.

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/см^2)

Измеритель: 1 т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2), диаметр наружный

13-05-001-01 14 мм
13-05-001-02 18 мм
13-05-001-03 25 мм
13-05-001-04 32 мм
13-05-001-05 38 мм
13-05-001-06 57 мм
13-05-001-07 76 мм
13-05-001-08 89 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-001-01	13-05-001-02	13-05-001-03	13-05-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	7033	4410	3403	2957
1 1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	200,72	126,31	103,15	91,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш -ч	8,45	5,41	3,27	2,96
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	2,86	1,8	1,04	0,94
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	0,07	0,04	0,02	0,01
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	45,68	28,65	16,77	15,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	8,45	5,41	3,27	2,96
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	362	227	148	184
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	3,19	2	1,17	1,05
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,58	0,36	0,21	0,19
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	72,17	45,27	41,49	36,03
351201	Шинотрубогиб	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,88	0,55	0,55	0,58
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	55	34,27	20,25	15,8
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	503	315	185	577
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	56,49	38,44	37,61	38,23
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,0035	0,0038	0,0037
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	51,23	36,91	34,5	32
101-3271	Фотопроявитель	л	148	92,73	54,26	50,24
101-3272	Фотофиксаж	л	148	92,73	54,26	50,24
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0036	0,0032	0,0035	0,0034
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	13,74	12,22	9,26	9,07
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	13,74	12,22	9,26	9,07
101-8001	Кислота уксусная	кг	8,87	5,56	3,26	2,89
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,02	0,013	0,0081	0,0073

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-001-01	13-05-001-02	13-05-001-03	13-05-001-04
113-0362	Жидкость индикаторная	л	22,67	14,22	8,32	7,37
113-0383	Порошок моющий	кг	11,83	7,42	4,34	3,85
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0073	0,0064	0,0069	0,0067
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
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	1,04	0,65	0,68	0,64
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-001-05	13-05-001-06	13-05-001-07	13-05-001-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	2454	1290	948	812
1 1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	80,91	41,03	27,56	24,74
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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,66	0,43	0,22	0,16
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,01	0,01	0,01	0,01
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	17,69	9,26	4,66	4,46
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,15	1,49	0,84	0,72
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	157	116	70,22	66,92
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,74	0,48	0,24	0,19
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,14	0,09	0,04	0,03
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	30,4	14,93	10,99	9,77
351201	Шинотрубогиб	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,54	0,33	0,27	0,26
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	12,63	6,17	3,1	2,38
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	406	198	160	122
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	34,5	25,46	17,04	15,79
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0037	0,0036	0,0037	0,0037
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	36,49	24,36	20,95	20,32
101-3271	Фотопроявитель	л	33,84	16,52	11,09	8,5
101-3272	Фотофиксаж	л	33,84	16,52	11,09	8,5
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0033	0,0033	0,0034
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,24	5,97	3,01	3,51
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	8,24	5,97	3,01	3,51
101-8001	Кислота уксусная	кг	2,03	0,99	0,67	0,51
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0055	0,0033	0,0031	0,0026
113-0362	Жидкость индикаторная	л	5,19	2,53	1,27	0,98
113-0383	Порошок моющий	кг	2,71	1,32	0,67	0,51
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0066	0,0067	0,0068
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
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,56	0,38	0,28	0,26
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

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

Измеритель: 1 т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2), диаметр наружный.

13-05-002-01 14 мм
13-05-002-02 18 мм
13-05-002-03 25 мм
13-05-002-04 32 мм
13-05-002-05 38 мм
13-05-002-06 57 мм
13-05-002-07 76 мм
13-05-002-08 89 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-002-01	13-05-002-02	13-05-002-03	13-05-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	5405	4160	3002	2472
1 1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	101,97	77,16	53,96	40,47
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 кН (0,59 т)	маш -ч	2,9	2,19	1,53	1,16
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	30,9	23,35	16,28	12,36
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	8,97	6,78	4,73	3,59
331003	Станок фрезерный	маш -ч	3,24	2,44	1,71	1,29
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	12,65	9,56	6,67	5,06
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	38,82	29,33	20,47	14,94
351201	Шинотрубогиб	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
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	1,03	0,78	0,85	0,8
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	59,3	44,8	31,28	23,7
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	540	408	284,7	751,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	31,76	28	30,7	29,24
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	28,5	21,53	15,02	11,41
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	54,09	44	46,29	38,12
101-3271	Фотопроявитель	л	158,8	120	83,72	62,65
101-3272	Фотофиксаж	л	158,8	120	83,72	62,65
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0037	0,0033	0,0035	0,0032
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	27,88	29,87	29,4	26,96
101-8001	Кислота уксусная	кг	9,53	7,2	5,02	3,76
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,021	0,016	0,012	0,009
113-0362	Жидкость индикаторная	л	24,35	18,4	12,84	9,74
113-0383	Порошок моющий	кг	12,71	9,6	6,7	5,08
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0074	0,0067	0,007	0,0065
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,32	0,24	0,28	0,25
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-002-05	13-05-002-06	13-05-002-07	13-05-002-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	2198	1093	791	659
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3	5,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-002-05	13-05-002-06	13-05-002-07	13-05-002-08
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	34,14	15,08	11,38	8,46
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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,98	0,44	0,32	0,24
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	10,4	4,65	3,44	2,52
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	3,06	1,5	1,17	0,92
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	147	72,12	68,56	62,93
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	3,02	1,35	1	0,73
331003	Станок фрезерный	маш -ч	1,09	0,49	0,36	0,26
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	4,26	1,9	1,41	1,03
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	12,57	5,18	3,93	2,88
351201	Шинотрубогиб	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
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,84	0,35	0,41	0,38
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	12,63	6,17	3,1	2,38
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	632,7	207,1	245,5	179,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	31,63	16,11	15,34	13,72
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	9,6	8,58	6,36	4,65
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	49,71	24,88	25,33	23,84
101-3271	Фотопроявитель	л	52,72	17,26	17,05	12,47
101-3272	Фотофиксаж	л	52,72	17,26	17,05	12,47
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0032	0,0033	0,0033	0,003
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	26,61	27,64	10,48	8,49
101-8001	Кислота уксусная	кг	3,16	1,04	1,02	0,75
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0079	0,0034	0,0041	0,0033
113-0362	Жидкость индикаторная	л	8,08	2,65	1,96	1,43
113-0383	Порошок моющий	кг	4,22	1,38	1,02	0,75
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0065	0,0066	0,0066	0,006
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,28	0,12	0,14	0,07
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

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

Измеритель: 1 т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$), диаметр наружный

13-05-003-01 14 мм
13-05-003-02 18 мм
13-05-003-03 25 мм
13-05-003-04 32 мм
13-05-003-05 38 мм
13-05-003-06 57 мм
13-05-003-07 76 мм
13-05-003-08 89 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-003-01	13-05-003-02	13-05-003-03	13-05-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	7033	4453	3180	2399
1 1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	200,82	126,31	103,15	112,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-003-01	13-05-003-02	13-05-003-03	13-05-003-04
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 кН (0,59 т)	маш -ч	2,85	1,8	1,05	1,16
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	701	440	388	429
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	316	248	193	258
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,07	0,04	0,02	0,01
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	45,68	28,65	16,77	18,54
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	8,5	5,41	3,27	3,59
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	362	227	148	226
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	3,19	2	1,17	1,29
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,58	0,36	0,21	0,24
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	72,17	45,27	41,49	44,29
351201	Шинотрубогиб	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,87	0,55	0,53	0,71
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	55,2	34,67	20,26	22,07
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	502,3	315	185	709
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	56,49	38,44	37,61	47
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0041	0,0035	0,0038	0,0036
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	51,23	36,91	34,5	36,54
101-3271	Фотопроявитель	л	147,8	92,73	54,26	59,12
101-3272	Фотофиксаж	л	147,8	92,73	54,26	59,12
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0036	0,0032	0,0035	0,0032
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	13,74	12,22	9,26	11,15
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	13,74	12,22	9,26	11,15
101-8001	Кислота уксусная	кг	8,87	5,56	3,26	3,55
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,02	0,013	0,0081	0,0088
113-0362	Жидкость индикаторная	л	22,67	14,22	8,32	9,06
113-0383	Порошок моющий	кг	11,83	7,42	4,34	4,73
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0072	0,0064	0,0069	0,0065
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
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	1,04	0,654	0,673	0,78
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-003-05	13-05-003-06	13-05-003-07	13-05-003-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1922	950	842	717
1 1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	63,03	30,28	26,3	19,98
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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,52	0,23	0,15	0,11
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-003-05	13-05-003-06	13-05-003-07	13-05-003-08
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,01	0,01	-	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	13,75	7,4	4,71	4,06
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,73	0,9	0,65	0,46
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	122	63,3	56,5	49,1
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,58	0,26	0,22	0,17
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,11	0,05	0,05	0,03
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	23,64	10,88	10,51	7,78
351201	Шинотрубогиб	маш -ч	35,81	17,54	14,44	11,25
351501	Станки с абразивным кругом	маш -ч	0,11	0,05	0,05	0,03
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,37	0,16	0,17	0,17
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	9,82	3,29	2,09	1,55
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	316	141	143	106
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	25,96	13,96	11,72	10,4
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0036	0,0039	0,0037	0,0037
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	31,26	19,28	18,28	17,69
101-3271	Фотопроявитель	л	26,31	8,8	7,46	5,52
101-3272	Фотофиксаж	л	26,31	8,8	7,46	5,52
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0035	0,0034	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,45	4,36	3,39	2,9
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	7,45	4,36	3,39	2,9
101-8001	Кислота уксусная	кг	1,58	0,528	0,448	0,331
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0046	0,0027	0,0025	0,0021
113-0362	Жидкость индикаторная	л	4,03	1,35	0,858	0,635
113-0383	Порошок моющий	кг	2,1	0,704	0,448	0,331
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0065	0,007	0,0067	0,0066
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
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,416	0,22	0,188	0,172
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

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

Измеритель: 1 т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$), диаметр наружный·

13-05-004-01 14 мм
13-05-004-02 18 мм
13-05-004-03 25 мм
13-05-004-04 32 мм
13-05-004-05 38 мм
13-05-004-06 57 мм
13-05-004-07 76 мм
13-05-004-08 89 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-004-01	13-05-004-02	13-05-004-03	13-05-004-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	5405	4160	3002	1245
1 1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	101,87	77,24	54,06	16,19
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 кН (0,59 т)	маш -ч	2,9	2,19	1,53	0,45
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	156,7	118	82,55	37,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-004-01	13-05-004-02	13-05-004-03	13-05-004-04
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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	30,9	23,35	16,28	4,78
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	8,58	6,62	4,7	1,55
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	258	195	129	67,36
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	8,82	6,67	4,65	1,36
331003	Станок фрезерный	маш -ч	3,24	2,44	1,71	0,5
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	12,65	9,56	6,67	1,95
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	38,82	29,33	20,47	6
351201	Шинотрубогиб	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
101-1851	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	1	0,78	0,85	0,25
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	59	45	31,28	9,16
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	540	408	285	387
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	31,76	28	30,7	8,88
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	43,19	32,63	22,77	11,14
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	54,12	44	46,28	26,16
101-3271	Фотопроявитель	л	159	120	83,72	24,2
101-3272	Фотофиксаж	л	159	120	83,72	24,2
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0037	0,0033	0,0035	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	27,88	29,87	29,4	14,73
101-8001	Кислота уксусная	кг	9,53	7,2	5,02	1,45
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,021	0,016	0,012	0,0043
113-0362	Жидкость индикаторная	л	24,35	18,4	12,84	3,76
113-0383	Порошок моющий	кг	12,71	9,6	6,7	1,96
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0074	0,0067	0,007	0,0066
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,32	0,24	0,28	0,08
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-004-05	13-05-004-06	13-05-004-07	13-05-004-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1267	685	573	499
1 1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	18,24	11,66	7,9	6,69
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 кН (0 59 т)	маш -ч	0,52	0,34	0,16	0,14
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	5,5	3,55	2,67	2,24
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	1,52	0,98	0,49	0,41
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,58	0,37	0,19	0,16
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	2,25	1,46	0,73	0,61
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	6,65	3,96	2,97	2,49
351201	Шинотрубогиб	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-004-05	13-05-004-06	13-05-004-07	13-05-004-08
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
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,39	0,27	0,19	0,23
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	10,42	6,75	2,47	2,06
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	335	216	169	142
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	15,24	12,32	7,49	7,78
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	10,26	6,63	5,81	4,86
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	32,36	25,45	21,92	21,91
101-3271	Фотопроявитель	л	27,88	18	8,81	7,38
101-3272	Фотофиксаж	л	27,88	18	8,81	7,38
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0034	0,0034	0,0032
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	16,28	9,45	6,83	6,55
101-8001	Кислота уксусная	кг	1,67	1,1	0,53	0,44
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0048	0,0035	0,0027	0,0025
113-0362	Жидкость индикаторная	л	4,27	2,76	1	0,85
113-0383	Порошок моющий	кг	2,23	1,44	0,53	0,44
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0065	0,0068	0,0068	0,0064
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,13	0,088	0,066	0,074
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

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/ $см^2$)

Измеритель: 1 т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$), диаметр наружный·

13-05-010-01 57 мм
13-05-010-02 76 мм
13-05-010-03 89 мм
13-05-010-04 108 мм
13-05-010-05 133 мм
13-05-010-06 159 мм
13-05-010-07 219 мм
13-05-010-08 273 мм
13-05-010-09 325 мм
13-05-010-10 377 мм
13-05-010-11 426-530 мм
13-05-010-12 630 мм
13-05-010-13 720-1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-010-01	13-05-010-02	13-05-010-03	13-05-010-04	13-05-010-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	955	612	570	435	366
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,43	0,22	0,17	0,03	0,09
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-010-01	13-05-010-02	13-05-010-03	13-05-010-04	13-05-010-05
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,01	0,01	0,01	-	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	18,15	10,3	7,86	7,13	5,29
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,48	0,24	0,19	0,04	0,1
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,09	0,04	0,03	0,01	0,02
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,2	0,18	0,05	0,15	0,12
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,86	1,93	1,48	1,12	0,89
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	123	98,98	75,66	57,88	69,53
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	15,7	10,51	5,65	9,21	8,18
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0038	0,0038	0,0039	0,0038	0,0038
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	20	17,85	17,45	16,76	16,42
101-3271	Фотопроявитель	л	10,24	6,87	5,25	4,02	2,9
101-3272	Фотофиксаж	л	10,24	6,87	5,25	4,02	2,9
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0033	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,66	1,84	1,03	2,25	1,79
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	3,66	1,84	1,03	2,25	1,79
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,615	0,412	0,315	0,241	0,174
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0025	0,0024	0,0021	0,002	0,0019
113-0362	Жидкость индикаторная	л	1,57	0,79	0,6	0,46	0,33
113-0383	Порошок моющий	кг	0,819	0,412	0,315	0,241	0,174
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0067	0,0068	0,0066	0,0065
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
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,233	0,172	0,119	0,146	0,129
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-010-06	13-05-010-07	13-05-010-08	13-05-010-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	317	202	157	102
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,03	0,02	0,02	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	4,8	2,25	1,53	1,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-010-06	13-05-010-07	13-05-010-08	13-05-010-09
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,03	0,04	0,03	0,01
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,01	0,01	0,01	-
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,13	0,06	0,053	0,05
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,64	0,26	0,162	0,12
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	54,67	35,58	22,27	27,42
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	7,93	4,77	3,77	3,47
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0038	0,0036	0,0038	0,0038
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	16,11	14,74	14,25	14,1
101-3271	Фотопроявитель	л	2,28	0,93	0,58	0,43
101-3272	Фотофиксаж	л	2,28	0,93	0,58	0,43
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0032	0,0033	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,66	1,01	0,77	0,66
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	1,66	1,01	0,77	0,66
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,137	0,056	0,035	0,026
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0018	0,0016	0,0014	0,0015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,262	0,11	0,067	0,049
113-0383	Порошок моющий	кг	0,137	0,056	0,035	0,026
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0064	0,0067	0,0067
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
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,125	0,076	0,057	0,052
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

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 работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,02	0,02	0,02	0,01
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	2,47	1,67	1,7	1,17
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,03	0,03	0,03	0,01
331003	Станок фрезерный	маш -ч	-	0,01	0,01	-
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,1	0,08	0,062	0,05
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,213	0,117	0,08	0,064

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-010-10	13-05-010-11	13-05-010-12	13-05-010-13
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	48,59	32,1	26,21	19,1
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	6,37	5,1	3,92	3,24
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	15,4	14,82	14,37	14,1
101-3271	Фотопроявитель	л	0,759	0,835	0,55	0,298
101-3272	Фотофиксаж	л	0,759	0,835	0,55	0,298
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,1	0,75	0,53	0,62
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	1,1	0,75	0,53	0,62
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,046	0,05	0,033	0,018
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,087	0,069	0,046	0,036
113-0383	Порошок моющий	кг	0,046	0,025	0,016	0,0089
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0066	0,0067	0,0067
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
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,099	0,078	0,06	0,05
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

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

Измеритель: 1 т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$), диаметр наружный.

13-05-011-01 57 мм
13-05-011-02 76 мм
13-05-011-03 89 мм
13-05-011-04 108 мм
13-05-011-05 133 мм
13-05-011-06 159 мм
13-05-011-07 219 мм
13-05-011-08 273 мм
13-05-011-09 325 мм
13-05-011-10 377 мм
13-05-011-11 426-630 мм
13-05-011-12 720 мм
13-05-011-13 820-1020 мм
13-05-011-14 1220 мм
13-05-011-15 1420 мм
13-05-011-16 1620-1840 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-011-01	13-05-011-02	13-05-011-03	13-05-011-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	779	678	512	427
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,44	0,32	0,23	0,17
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	43,12	41,88	30,6	24,1
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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	4,55	3,38	2,47	1,77
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	1,33	0,98	0,72	0,52
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,49	0,36	0,26	0,19
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	1,9	1,41	1,03	0,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-011-01	13-05-011-02	13-05-011-03	13-05-011-04
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,22	0,26	0,24	0,086
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	4,09	3,03	2,22	1,5
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	131	156	114	82
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	10,22	9,74	8,71	7,29
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	11,9	11,18	8,18	6,38
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	20,46	20,75	19,81	18,1
101-3271	Фотопроявитель	л	10,95	10,82	7,91	5,69
101-3272	Фотофиксаж	л	10,95	10,82	7,91	5,69
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0034
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,54	6,39	5,18	5,57
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,657	0,649	0,475	0,341
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0026	0,003	0,0025	0,0022
113-0362	Жидкость индикаторная	л	1,68	1,24	0,91	0,615
113-0383	Порошок моющий	кг	0,876	0,649	0,475	0,321
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0066	0,0067	0,0069
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,073	0,087	0,079	0,029
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-011-05	13-05-011-06	13-05-011-07	13-05-011-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	387	365	276	179
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,14	0,1	0,05	0,03
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	2,16	2,16	1,25	0,88
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,42	0,31	0,21	0,15
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,15	0,11	0,09	0,06
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,6	0,45	0,32	0,23
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,19	0,18	0,11	0,078
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	1,2	0,9	0,42	0,23
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	103	77	58	31,2
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	7,1	6,59	4,13	2,88
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,81	5,88	3,81	2,96
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	18,18	13,57	17,17	15,64
101-3271	Фотопроявитель	л	4,31	3,21	1,5	0,81
101-3272	Фотофиксаж	л	4,31	3,21	1,5	0,81
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0034	0,0033	0,0033

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-011-05	13-05-011-06	13-05-011-07	13-05-011-08
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	11,18	9,85	8,04	5,39
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,258	0,193	0,1	0,049
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0023	0,002	0,0018	0,0015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,495	0,369	0,172	0,093
113-0383	Порошок моющий	кг	0,258	0,0062	0,09	0,049
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0067	0,0067	0,0066
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,062	0,059	0,036	0,026
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-011-09	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 работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,03	0,02	0,02	0,01
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,73	0,78	0,71	0,59
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,31	0,3	0,29	0,26
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	16,19	14,48	11	11,85
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,12	0,09	0,07	0,05
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,05	0,04	0,03	0,02
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,19	0,15	0,12	0,08
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,078	0,067	0,062	0,062
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,19	0,15	0,09	0,08
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	43,5	33,28	25,1	23
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,89	2,54	2,25	2,25
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,7	2,63	2,12	1,94
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	15,7	15,33	15,2	15,02
101-3271	Фотопроявитель	л	0,68	0,52	0,65	0,52
101-3272	Фотофиксаж	л	0,68	0,52	0,65	0,52
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0034	0,0034	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,29	6,7	4,01	3,86
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,041	0,031	0,039	0,029
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0016	0,0012	0,0015	0,0015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,078	0,06	0,054	0,045
113-0383	Порошок моющий	кг	0,041	0,031	0,02	0,014
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,026	0,022	0,02	0,02
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

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 работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,01	0,01	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31.39 кН (3,2 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,65	0,81	0,48	0,47
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,03	0,04	0,08	0,05
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,01	0,01	0,03	0,02
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,05	0,05	0,03	0,02
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,05	0,04	0,03	0,03
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,065	0,06	0,043	0,046
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,17	19,45	16,63	17,1
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,78	1,59	1,24	1,22
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,78	1,77	1,21	1,14
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,56	14,38	14,1	14,1
101-3271	Фотопроявитель	л	0,65	0,3	0,21	0,213
101-3272	Фотофиксаж	л	0,65	0,3	0,21	0,213
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0034	0,003	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,82	4,92	4,84	4,62
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,012	0,013
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00142	0,00139	0,00136	0,00135
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,037	0,033	0,026	0,026
113-0383	Порошок моющий	кг	0,009	0,0061	0,0042	0,0032
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0121	0,0143	0,0111	0,011
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

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

Измеритель: 1 т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$), диаметр наружный

13-05-012-01 57 мм
13-05-012-02 76 мм
13-05-012-03 89 мм
13-05-012-04 108 мм
13-05-012-05 133 мм
13-05-012-06 159 мм
13-05-012-07 219 мм
13-05-012-08 245 мм
13-05-012-09 273 мм
13-05-012-10 325 мм
13-05-012-11 351 мм
13-05-012-12 377 мм

13-05-012-13 426 мм
13-05-012-14 630 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-012-01	13-05-012-02	13-05-012-03	13-05-012-04	13-05-012-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	660	557	422	326	278
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,23	0,15	0,11	0,07	0,05
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	13,3	9,92	7,96	6,02	4,33
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,26	0,22	0,17	0,11	0,1
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
331005	Станок трубоотрезной	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
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,13	0,1	0,1	0,077	0,06
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	2,04	1,29	0,96	0,64	0,43
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	53,52	88,15	65,75	43,43	36,79
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	8,6	7,16	6,41	5,34	4,66
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	16,62	16,18	15,83	15,03	14,71
101-3271	Фотопроявитель	л	3,35	4,59	3,43	2,26	1,53
101-3272	Фотофиксаж	л	3,35	4,59	3,43	2,26	1,53
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0035	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,66	2,05	1,77	1,33	1,09
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	2,66	2,05	1,77	1,33	1,09
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,2	0,28	0,21	0,14	0,092
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0019	0,002	0,0018	0,0016	0,0016
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,84	0,53	0,39	0,26	0,18
113-0383	Порошок моющий	кг	0,44	0,28	0,21	0,14	0,092
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
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
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,14	0,11	0,11	0,086	0,07
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-012-06	13-05-012-07	13-05-012-08	13-05-012-09	13-05-012-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	214	200	174	170	150
1 1	Средний разряд работы		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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-012-06	13-05-012-07	13-05-012-08	13-05-012-09	13-05-012-10
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,08	0,02	0,02	0,02	0,01
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	2,76	1,95	1,36	1,62	1,38
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,22	0,05	0,05	0,05	0,03
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
331005	Станок трубоотрезной	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
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,06	0,038	0,041	0,038	0,05
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,29	0,16	0,16	0,12	0,13
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	30,64	28,14	26,2	20,1	29
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	3,89	3,33	3,48	2,93	3,62
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,6	14,07	14,2	13,9	14,2
101-3271	Фотопроявитель	л	1,02	0,59	0,54	0,42	0,45
101-3272	Фотофиксаж	л	1,02	0,59	0,54	0,42	0,45
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,48	0,79	0,828	0,676	0,672
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	4,48	0,79	0,828	0,676	0,672
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,061	0,035	0,033	0,025	0,027
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0019	0,0014	0,0014	0,0015	0,0015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,12	0,067	0,063	0,048	0,052
113-0383	Порошок моющий	кг	0,061	0,035	0,033	0,025	0,027
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
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
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,062	0,05	0,053	0,045	0,054
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2

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 работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,01	0,01	0,01
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-012-11	13-05-012-12	13-05-012-13	13-05-012-14
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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,75	1,41	0,65	0,24
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,25	0,27	0,25	0,27
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	10,13	14	8,51	8,8
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,01	0,03	0,03	0,02
331003	Станок фрезерный	маш -ч	-	0,01	0,01	-
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,015	0,037	0,012	0,07
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,08	0,03	0,03
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	11,4	23,9	7,44	15,5
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,61	2,93	2,32	1,98
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,3	13,8	13,2	13,3
101-3271	Фотопроявитель	л	0,14	0,3	0,09	0,19
101-3272	Фотофиксаж	л	0,14	0,3	0,09	0,19
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,702	0,814	0,617	0,525
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,702	0,814	0,617	0,525
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,01	0,02	0,01	0,01
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0013	0,0014	0,0013	0,0013
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,016	0,034	0,011	0,016
113-0383	Порошок моющий	кг	0,086	0,018	0,006	0,006
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007
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
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,033	0,044	0,027	0,027
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

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

Измеритель: 1 т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$), диаметр наружный.

13-05-013-01 57 мм
13-05-013-02 76 мм
13-05-013-03 89 мм
13-05-013-04 108 мм
13-05-013-05 133 мм
13-05-013-06 159 мм
13-05-013-07 219 мм
13-05-013-08 245 мм
13-05-013-09 273 мм
13-05-013-10 325 мм
13-05-013-11 377 мм
13-05-013-12 426 мм
13-05-013-13 530 мм
13-05-013-14 630 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-013-01	13-05-013-02	13-05-013-03	13-05-013-04	13-05-013-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	521	409	356	313	233
1 1	Средний разряд работы		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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-013-01	13-05-013-02	13-05-013-03	13-05-013-04	13-05-013-05
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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,34	0,16	0,14	0,11	0,07
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	3,48	2,62	2,2	2,41	1,84
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,37	0,19	0,16	0,35	0,31
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,27	0,17	0,11	0,13	0,13
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	1,46	0,73	0,61	0,5	0,48
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,163	0,119	0,144	0,129	0,093
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,12	1,57	1,33	1,01	0,63
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	101	108	90,7	69,9	53,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	7,53	4,75	4,97	4,53	3,44
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	9,1	7,08	5,98	5,95	4,72
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	18,7	15,4	18,47	17,9	16,7
101-3271	Фотопроявитель	л	8,38	5,59	4,71	3,63	2,22
101-3272	Фотофиксаж	л	8,38	5,59	4,71	3,63	2,22
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0034	0,0032	0,0032	0,0036
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,77	4,17	4,03	8,91	7,71
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,51	0,34	0,29	0,22	0,13
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0023	0,0021	0,002	0,0018	0,0018
113-0362	Жидкость индикаторная	л	1,29	0,64	0,54	0,42	0,25
113-0383	Порошок моющий	кг	0,68	0,34	0,29	0,22	0,13
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,006	0,006	0,007
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,054	0,042	0,047	0,042	0,031
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-013-06	13-05-013-07	13-05-013-08	13-05-013-09	13-05-013-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	159	138	144	168	117
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,08	0,03	0,02	0,02	0,01
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-013-06	13-05-013-07	13-05-013-08	13-05-013-09	13-05-013-10
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш -ч	1,46	1,34	0,71	0,99	0,76
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	1,74	0,55	0,06	0,07	0,05
331003	Станок фрезерный	маш -ч	-	-	0,03	0,04	0,03
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,79	0,22	0,15	0,17	0,12
331005	Станок трубоотрезной	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	м³	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,033	0,046	0,025	0,037	0,033
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,27	0,18	0,092	0,116	0,083
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	29,1	24,7	26,5	33,5	23,7
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,63	1,67	0,943	1,36	1,16
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,12	2,74	1,67	2,43	1,9
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	14,7	14,7	14	14,3	14,1
101-3271	Фотопроявитель	л	0,97	0,64	0,331	0,419	0,296
101-3272	Фотофиксаж	л	0,97	0,64	0,331	0,419	0,296
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0032	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	11,2	7,32	5,92	7,38	8,05
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,06	0,04	0,02	0,025	0,018
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0015	0,0015	0,0013	0,0014	0,0014
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,11	0,07	0,038	0,048	0,034
113-0383	Порошок моющий	кг	0,06	0,04	0,02	0,025	0,018
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,00486	0,00322	0,00166	0,00209	0,00148
411-0005	Вода химически очищенная	м³	0,17	0,42	0,248	0,41	0,43
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,015	0,015	0,0083	0,0126	0,0105
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2

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 работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,02	-	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3.2 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 160 м³/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,78	0,76	0,58	0,64
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,05	0,1	0,12	0,06
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,03	0,03	0,04	0,02
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,12	0,04	0,07	0,03
331005	Станок трубоотрезной	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	м³	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-013-11	13-05-013-12	13-05-013-13	13-05-013-14
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,047	0,018	0,016	0,017
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,102	0,037	0,04	0,025
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	23,3	10,5	15,5	13,46
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,75	0,68	0,6	0,633
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,31	1,61	1,85	0,74
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,4	13,54	13,51	13,48
101-3271	Фотопроявитель	л	0,364	0,131	0,194	0,168
101-3272	Фотофиксаж	л	0,364	0,131	0,194	0,168
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,003	0,0035	0,0033	0,0033
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,67	6,89	7,77	6,42
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,022	0,008	0,012	0,01
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0014	0,0013	0,0013	0,0012
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,042	0,015	0,016	0,014
113-0383	Порошок моющий	кг	0,022	0,0078	0,0059	0,0051
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0155	0,0061	0,0053	0,0056
509-1221	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2

Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ

Таблица ГЭСНм 13-05-020. Маслопроводы

Измеритель: 1 т

Маслопроводы
13-05-020-01 турбин и генераторов
13-05-020-02 оборудования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-020-01	13-05-020-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	382	467
1 1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,82	10,71
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 кН (0,59 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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	4,13	4,72
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	2,54	2,97
132601	Платформы широкой колеи 71 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	Станок трубоотрезной	маш -ч	0,09	0,08
351201	Шинотрубогиб	маш -ч	0,62	0,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00087	0,0002
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,157	0,189
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	6,06	7,54
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,69	2,45
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,72	3,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,006	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-020-01	13-05-020-02
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,6	6,85
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,0013
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,61	0,59
509-1212	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/ $см^2$), диаметр условный.

13-05-025-01 800 мм
13-05-025-02 1000 мм
13-05-025-03 1200 мм
13-05-025-04 1400 мм
13-05-025-05 1600 мм
13-05-025-06 1800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-025-01	13-05-025-02	13-05-025-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	101	83	57,7
1 1	Средний разряд работы		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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	1,03	0,89	0,68
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш -ч	0,03	0,03	0,03
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	18,63	13,54	8,9
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,01	0,01	0,01
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,01	0,01	0,01
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	0,03	0,03	0,04
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 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	г	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,073	0,052	0,036
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	8,17	6,93	4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,71	1,9	1,31
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,05	0,87	0,62
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,2	13,8	13,5
101-3271	Фотопроявитель	л	0,13	0,11	0,062
101-3272	Фотофиксаж	л	0,13	0,11	0,062
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,01	0,01	0,01
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	5,24	3,67	3,17
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,032	0,038	0,028
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,008	0,006	0,004
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,001	0,001
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,02	0,02	0,02
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00373	0,00404	0,00416
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,024	0,017	0,012
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-05-025-04	13-05-025-05	13-05-025-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	54,4	45,3	41,6
1 1	Средний разряд работы		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 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш -ч	0,55	0,58	0,66
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш -ч	0,03	0,03	0,03
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	7,69	7,44	2,75
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,01	0,01	-
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	-	-	0,01
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	0,01	0,01	0,04
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,028	0,026	0,02
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,27	3,25	2,66
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,98	0,95	0,764
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,48	0,48	0,36
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,3	13,3	13,2
101-3271	Фотопроявитель	л	0,04	0,04	0,13
101-3272	Фотофиксаж	л	0,04	0,04	0,13
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,01	0,01	0,01
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,06	2,95	2,34
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,014	0,02	0,056
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,002	0,002	0,002
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,02	0,02	0,02
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,00374	0,00424	0,00528
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,009	0,0085	0,007
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2

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/см^2)

Измеритель: 1 шт.

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

13-06-001-01 до 25 мм
13-06-001-02 50 мм
13-06-001-03 100 мм
13-06-001-04 125 мм
13-06-001-05 150 мм
13-06-001-06 200 мм
13-06-001-07 250 мм
13-06-001-08 300 мм
13-06-001-09 350 мм
13-06-001-10 400 мм
13-06-001-11 500 мм
13-06-001-12 600 мм
13-06-001-13 800 мм
13-06-001-14 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-001-01	13-06-001-02	13-06-001-03	13-06-001-04	13-06-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	12,3	14,8	42,8	49	73,5
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	3,6	3,6	5,76	9,6	9,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	0,14	0,28	0,52	0,65	0,8
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00008	0,00032	0,0008	0,001	0,0013
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	0,14	0,25	0,47	0,6	0,71
101-3271	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,0003	0,0007	0,001	0,0012
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,06	0,114	0,234	0,264	0,308
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,06	0,114	0,234	0,264	0,306
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00016	0,00017
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00014	0,0006	0,0014	0,0019	0,0023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-001-01	13-06-001-02	13-06-001-03	13-06-001-04	13-06-001-05
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	0,002	0,0048	0,0056	0,0072

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-001-06	13-06-001-07	13-06-001-08	13-06-001-09	13-06-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	93,1	108	120	127	149
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,61	0,62	0,64	0,64	0,67
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,03	0,036	0,04	0,05	0,06
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	15,4	15,4	25,6	25,6	25,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,06	1,37	1,65	1,98	2,22
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0019	0,0025	0,003	0,0038	0,0042
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,02	1,22	1,47	1,65	1,9
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0017	0,0023	0,0028	0,0034	0,004
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,462	0,56	0,64	0,606	0,688
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,462	0,56	0,64	0,606	0,688
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00028	0,0003	0,00037	0,0004	0,00046
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0092	0,0122	0,0148	0,0174	0,0204

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 работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-001-11	13-06-001-12	13-06-001-13	13-06-001-14
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,08	0,09	0,12	0,17
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,11	0,12	0,15	0,22
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	30,7	38,4	51,2	76,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,76	3,28	4,22	6,3
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0055	0,0067	0,009	0,014
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,56	2,82	3,6	4,4
101-3271	Фотопроявитель	л	0,8	0,8	0,8	1,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,8	0,8	0,8	1,2
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,006	0,008	0,013
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,774	0,858	1,29	1,92
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,774	0,858	1,29	1,92
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048	0,048	0,072
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00055	0,00066	0,00088	0,00133
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,066	0,068	0,088	0,13
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,025	0,03	0,038	0,057

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-06-002-01 до 25 мм
13-06-002-02 50 мм
13-06-002-03 100 мм
13-06-002-04 125 мм
13-06-002-05 150 мм
13-06-002-06 200 мм
13-06-002-07 250 мм
13-06-002-08 300 мм
13-06-002-09 350 мм
13-06-002-10 400 мм
13-06-002-11 500 мм
13-06-002-12 600 мм
13-06-002-13 700 мм
13-06-002-14 800 мм
13-06-002-15 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-002-01	13-06-002-02	13-06-002-03	13-06-002-04	13-06-002-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	9,81	12,3	35,7	39,3	60
1 1	Средний разряд работы		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
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-002-01	13-06-002-02	13-06-002-03	13-06-002-04	13-06-002-05
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,6	3,6	5,76	9,6	9,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,14	0,28	0,55	0,66	0,82
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00008	0,00029	0,00057	0,0011	0,00152
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,148	0,258	0,474	0,6	0,71
101-3271	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,00025	0,0006	0,001	0,0014
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,144	0,236	0,892	1,08	1,27
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00016	0,00017
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	0,002	0,0048	0,0058	0,0074

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-002-06	13-06-002-07	13-06-002-08	13-06-002-09	13-06-002-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	77	87,2	96,7	109	116
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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**						
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	15,36	15,36	25,6	25,6	25,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,1	1,42	1,7	1,95	2,22
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0023	0,0032	0,004	0,005	0,006
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,36	1,64	1,99	2,3	2,58
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0022	0,0029	0,0037	0,0044	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,2	2,73	3,2	5,27	6,03
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00028	0,0003	0,00037	0,00044	0,00046
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0096	0,0126	0,0154	0,0172	0,02

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 работы		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

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
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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,08	0,09	0,1	0,12	0,22
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,118	0,136	0,154	0,22
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	30,72	38,4	38,4	51,2	76,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,76	3,28	3,76	4,24	6,28
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0076	0,0093	0,0114	0,0133	0,019
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,2	3,82	4,44	4,88	6,32
101-3271	Фотопроявитель	л	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,007	0,009	0,01	0,012	0,018
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,06	5,9	6,62	11,62	20,06
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048	0,048	0,048	0,072
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00055	0,00066	0,00077	0,00088	0,00133
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,066	0,068	0,076	0,088	0,13
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,025	0,03	0,034	0,038	0,057

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

Измеритель: 1 шт.

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$), диаметр условного прохода·

13-06-003-01 до 25 мм
13-06-003-02 50 мм
13-06-003-03 100 мм
13-06-003-04 125 мм
13-06-003-05 150 мм
13-06-003-06 200 мм
13-06-003-07 250 мм
13-06-003-08 300 мм
13-06-003-09 350 мм
13-06-003-10 400 мм
13-06-003-11 500-600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-003-01	13-06-003-02	13-06-003-03	13-06-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	12,3	18,3	67,4	82,1
1 1	Средний разряд работы		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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-003-01	13-06-003-02	13-06-003-03	13-06-003-04
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	2,16	2,7	3,84	5,68
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,004	0,01	0,01	0,02
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,6	4,8	7,68	9,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,14	0,26	0,48	0,58
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00007	0,00072	0,004	0,0058
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,14	0,25	0,474	0,6
101-3271	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,00065	0,0035	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,06	0,156	0,252	0,306
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,06	0,156	0,252	0,306
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	0,0019	0,0044	0,0052

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-003-05	13-06-003-06	13-06-003-07	13-06-003-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	93,1	129	154	170
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,02	0,03	0,04	0,04
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12	19,2	19,2	25,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,68	0,98	1,32	1,65
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00672	0,00912	0,012	0,0144
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,71	1,02	1,22	1,47
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,006	0,008	0,011	0,013
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,426	0,58	0,7	0,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-003-05	13-06-003-06	13-06-003-07	13-06-003-08
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,426	0,58	0,7	0,64
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00017	0,00028	0,0003	0,00037
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0069	0,0088	0,012	0,0148

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-003-09	13-06-003-10	13-06-003-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	209	298	303
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,05	0,05	0,07
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	32	64	64
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,88	1,88	2,46
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,017	0,0192	0,024
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,65	1,8	2,56
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,8	0,8
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,8	0,8
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,015	0,017	0,021
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,18	3,04	2,37
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	1,18	3,04	2,37
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,048	0,048
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00038	0,00046	0,00055
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,066
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,029	0,034	0,042
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,002	0,0036	0,0036
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0168	0,017	0,022

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-06-004-01	до 25 мм
13-06-004-02	50 мм
13-06-004-03	100 мм
13-06-004-04	150 мм
13-06-004-05	200 мм
13-06-004-06	250 мм
13-06-004-07	300 мм
13-06-004-08	350 мм
13-06-004-09	400 мм
13-06-004-10	500 мм
13-06-004-11	600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-004-01	13-06-004-02	13-06-004-03	13-06-004-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	14,8	15,5	65	89,4
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,004	0,01	0,01	0,02
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	3,6	7,68	12
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,195	0,28	0,5	0,672
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00007	0,0007	0,0022	0,0048
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,184	0,294	0,644	0,95
101-3271	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,00065	0,002	0,004
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,204	0,236	1,02	4,73
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00017
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0015	0,002	0,0046	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-004-05	13-06-004-06	13-06-004-07	13-06-004-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	102	123	143	159
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,03	0,04	0,04	0,05
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	15,36	19,2	32	25,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,04	1,32	1,57	1,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-004-05	13-06-004-06	13-06-004-07	13-06-004-08
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0067	0,0096	0,012	0,014
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,36	1,64	1,99	2,25
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,006	0,0085	0,011	0,03
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,64	7,17	10,66	8,63
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00026	0,00028	0,00037	0,00038
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,012	0,017	0,021	0,025
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,002	0,002	0,002	0,002
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,009	0,012	0,014	0,017

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-004-09	13-06-004-10	13-06-004-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	196	258	290
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,06	0,07	0,08
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,118
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	64	64	64
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,06	2,46	3
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0174	0,0216	0,027
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,58	3,4	3,82
101-3271	Фотопроявитель	л	0,8	0,8	0,8
101-3272	Фотофиксаж	л	0,8	0,8	0,8
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,015	0,019	0,024
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	21,26	32,48	30,92
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048	0,048
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00046	0,00055	0,00066
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,066	0,068
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,03	0,038	0,047
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0036	0,0036	0,0036
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,018	0,022	0,027

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.

13-06-010-01 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

13-06-010-02 800 мм
13-06-010-03 1000 мм
13-06-010-04 1200 мм
13-06-010-05 1400 мм
13-06-010-06 1600 мм
13-06-010-07 1800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-010-01	13-06-010-02	13-06-010-03	13-06-010-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	149	125	174	202
1 1	Средний разряд работы		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 (пос гоянного 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 кВт (130 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, грузоподъемность 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,12	0,144	0,172
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	12,8	19,2	19,2
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	4,24	5,26	6,28
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,051	0,003	0,021	0,023
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,12	5,32	25,7	28,8
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,3	0,3
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,3	0,3
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,045	0,0025	0,018	0,02
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	8,26	10,3	15,4
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,018	0,018
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,0035	0,0031	0,0035
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,038	0,0474	0,057

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-010-05	13-06-010-06	13-06-010-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	253	291	326
1 1	Средний разряд работы		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 кВт (130 л с)	маш -ч	0,55	0,56	0,56
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	56,51	64,26	72,41
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,194	0,222	0,249
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	24	28	32
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	7,18	8,18	9,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-06-010-05	13-06-010-06	13-06-010-07
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,029	0,031	0,031
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	35,7	38,7	39,3
101-3271	Фотопроявитель	л	0,3	0,35	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,3	0,35	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,025	0,027	0,027
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	22,6	25,6	28,9
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,021	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0043	0,0047	0,005
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,05	0,054	0,054
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0012	0,0014	0,0016
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,064	0,073	0,082

ОТДЕЛ 07. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ

Таблица ГЭСНм 13-07-001. Приводы колонковые

Измеритель: 1 т

Привод колонковый, количество штанг.

13-07-001-01 1
13-07-001-02 2
13-07-001-03 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-07-001-01	13-07-001-02	13-07-001-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	124	160	202
1 1	Средний разряд работы		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 грузоподъемностью 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,6	6,25	7,8
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,8	12,8	12,8
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	11,4	15,6	19,2
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001
509-1207	Автол	кг	0,222	0,211	0,2

Таблица ГЭСНм 13-07-002. Приводы бесколонковые

Измеритель: 1 т

Привод бесколонковый, количество штанг.

13-07-002-01 1
13-07-002-02 2
13-07-002-03 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-07-002-01	13-07-002-02	13-07-002-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	457	559	658
1 1	Средний разряд работы		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
132601	Платформы широкой колеи 71 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	13,9	18,1	21,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-07-002-01	13-07-002-02	13-07-002-03
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,9	12,81	12,85
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	34,4	45,4	52,8
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0015	0,0012	0,001
509-1207	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.

13-07-005-01 до 0,05 т, количество штанг 1
13-07-005-02 до 0,05 т, количество штанг 2
13-07-005-03 до 0,05 т, количество штанг 3
13-07-005-04 до 0,15 т, количество штанг 1
13-07-005-05 до 0,15 т, количество штанг 2
13-07-005-06 до 0,15 т, количество штанг 3
13-07-005-07 до 0,25 т, количество штанг 1
13-07-005-08 до 0,25 т, количество штанг 2
13-07-005-09 до 0,25 т, количество штанг 3
13-07-005-10 до 0,5 т, количество штанг 1
13-07-005-11 до 0,5 т, количество штанг 2
13-07-005-12 до 0,5 т, количество штанг 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-07-005-01	13-07-005-02	13-07-005-03	13-07-005-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	361	511	631	130
1 1	Средний разряд работы		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 грузоподъемностью 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	12	16,3	20,75	3,92
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,8	12,8	12,8	12,8
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	29,9	41	52,5	10,1
509-1207	Автол	кг	0,5	0,5	0,5	0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-07-005-05	13-07-005-06	13-07-005-07	13-07-005-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	165	203	74	109
1 1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
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 грузоподъемностью 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,3	6,76	2,76	3,91
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,8	12,8	12,8	12,8
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	13,5	17,1	5,66	9,09
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	-	-	0,00001	0,00001
509-1207	Автол	кг	0,5	0,5	0,09	0,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-07-005-09	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 работы		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 грузоподъемностью 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,47	2,16	2,76	3,36
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	12,8	12,8	12,8	12,8
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	11,23	5,46	7	8,46
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
509-1207	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:

13-08-001-01 до 20 мм
13-08-001-02 до 32 мм
13-08-001-03 до 89 мм
13-08-001-04 до 110 мм
13-08-001-05 до 159 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-001-01	13-08-001-02	13-08-001-03	13-08-001-04	13-08-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	44	49	71	81	98
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-001-01	13-08-001-02	13-08-001-03	13-08-001-04	13-08-001-05
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0096	0,038	0,173	0,221	0,345
101-3976	Графит серебристый	кг	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,0385	0,063	0,196	0,242	0,35

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.

13-08-005-01 80х325 мм, с воздухораспределителем
13-08-005-02 300х530 мм, с воздухораспределителем
13-08-005-03 25х114, 32х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя
13-08-005-04 100х273, 125х273 мм, без воздухораспределителя
13-08-005-05 300х530 мм, без воздухораспределителя

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

13-08-005-06 80х321, 100х321 мм, с воздухораспределителем
13-08-005-07 20х114, 30х114, 50х114 мм,без воздухораспределителя
13-08-005-08 50х159, 150х219 мм, без воздухораспределителя
13-08-005-09 80х273, 100х273, 200х299 мм, без воздухораспределителя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-005-01	13-08-005-02	13-08-005-03	13-08-005-04	13-08-005-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	63	127	23	41	79
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,59	-	-	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,99	1,54	1,44	1,46	1,49
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,03	-	-	-	-
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,01	-	-	-	-
331004	Станок токарно-винторезный	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
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	-	0,067	0,036	0,067	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,015	0,027	0,01	0,013	0,025
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	-	19,2	3,84	7,68	19,2
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	2,46	-	1,32	2,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-005-01	13-08-005-02	13-08-005-03	13-08-005-04	13-08-005-05
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	4,78	18,87	0,74	5,36	11,35
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,192	0,038	0,076	0,192
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,192	0,038	0,076	0,192
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,67	-	-	-	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	12,43	-	-	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,0058	0,0012	0,0023	0,0058
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00112	0,00237	0,00015	0,00076	0,0015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,0092	0,014	0,006	0,007	0,014
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0008	0,0004	0,0004	0,0008
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,022	-	0,012	0,022

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-005-06	13-08-005-07	13-08-005-08	13-08-005-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	48	22	34	43
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,59	-	0,38	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,99	1,44	1,98	1,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,04	-	0,03	-
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,01	-	0,01	-
331004	Станок токарно-винторезный	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	-	-	-
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,0005	0,0004	0,0003	0,0005
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,015	0,01	0,01	0,014
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	-	3,84	-	12,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	-	-	-	1,32
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	5,18	0,46	1,51	1,74
101-3063	Мыло хозяйственное жидкое	кг	0,002	-	0,012	-
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,038	-	0,13
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,038	-	0,13
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	0,01	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,67	-	-	-
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	-	0,51	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,001	-	0,0004
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0012	0,00013	0,00051	0,0004
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,0092	0,006	0,0062	0,008
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0004	0,0003	0,0005
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,012

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

13-08-006-01 80х273 мм, с воздухораспределителем
13-08-006-02 200х299 мм, без воздухораспределителя
13-08-006-03 300х530 мм, без воздухораспределителя

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

13-08-006-04 80х273,100х273 мм, с воздухораспределителем
13-08-006-05 400х650 мм, с воздухораспределителем
13-08-006-06 600х850 мм, с воздухораспределителем
13-08-006-07 30х114 мм, без воздухораспределителя
13-08-006-08 150х273 мм, без воздухораспределителя
13-08-006-09 300х530 мм, без воздухораспределителя
13-08-006-10 400х650 мм, без воздухораспределителя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-006-01	13-08-006-02	13-08-006-03	13-08-006-04	13-08-006-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	44	29	57	40	125
1 1	Средний разряд работы		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
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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,48	1,45	1,49	1,45	1,55
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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 СВ08А	кг	0,036	-	-	0,036	0,082
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,014	0,025	0,013	0,031
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,32	-	-	1,32	3
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	8,14	5,17	11,17	3,66	21,77
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,19	3,37	8,9	0,19	35,07
113-0003	Ацетон технический. сорт I	т	0,00104	0,00068	0,0015	0,00064	0,00072
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,008	0,014	0,007	0,017
113-0383	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,012	-	-	0,012	0,027

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-006-06	13-08-006-07	13-08-006-08	13-08-006-09	13-08-006-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	159	13	26	50	78
1 1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,74	3,06	3,4	3,84	4,32
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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,55	1,44	1,44	1,46	1,48
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-006-06	13-08-006-07	13-08-006-08	13-08-006-09	13-08-006-10
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 СВ08А	кг	0,082	-	-	-	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,01	0,013	0,025	0,031
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	3	-	-	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	28,69	0,56	1,71	7,22	9,24
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	46,13	0,65	3,37	8,9	19,82
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00357	0,00013	0,00036	0,0011	0,00131
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,006	0,007	0,014	0,017
113-0383	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
509-1212	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

13-08-007-01 10х219 мм, количество труб в пучке 7

13-08-007-02 10х299 мм, количество труб в пучке 12

13-08-007-03 10х600 мм, количество труб в пучке 37

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

13-08-007-04 10х219 мм, количество труб в пучке 7

13-08-007-05 30х299 мм, количество труб в пучке 8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-007-01	13-08-007-02	13-08-007-03	13-08-007-04	13-08-007-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	44	42	93	43	38
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,6	-	-	0,6	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,98	1,44	1,45	1,98	1,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,03	-	-	0,03	-
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,01	-	-	0,01	-
331004	Станок токарно-винторезный	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
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
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0103	0,01	0,03	0,0103	0,014
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,36	2,04	5,78	1,35	1,56
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,01	0,38	0,9	5,01	0,29
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00074	0,00053	0,00132	0,00074	0,00048
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,0061	0,008	0,016	0,0061	0,008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-007-01	13-08-007-02	13-08-007-03	13-08-007-04	13-08-007-05
113-0383	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

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

Измеритель: 1 шт.

13-08-008-01 Проходка вертикальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода 300 мм и 600 мм, количество труб в проходке соответственно 6 и 2

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

13-08-008-02 3

13-08-008-03 11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-008-01	13-08-008-02	13-08-008-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	504	288	780
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	3,17	2,96	4,4
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,62	2,36	3,19
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	96,54	53,21	192,41
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	139,27	85,41	233,94
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,01	0,01	0,03
411-0001	Вода	$м^3$	0,002	0,0014	0,0038

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

Измеритель: 1 шт.

13-08-009-01 Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-009-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	29
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,39
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	1,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-009-01
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
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,02
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,58
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,75
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	2,97
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00048
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,1
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0007
411-0001	Вода	$м^3$	0,0003
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00007

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

Измеритель: 1 шт.

13-08-010-01 Проходка вертикальная сливных устройств из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода сливного устройства 600 мм, диаметр корпуса проходки 1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-010-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	70
1 1	Средний разряд работы		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
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,92
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,46
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,06
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	7,39
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,29
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	8,5
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00151
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,03
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0019
411-0001	Вода	$м^3$	0,0006
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00019

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

13-08-011-01 114 мм

13-08-011-02 273, 299, 426 мм

13-08-011-03 530, 600, 1220 мм

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

13-08-011-04 114 мм

13-08-011-05 273, 299 мм
13-08-011-06 530 мм
13-08-011-07 650 мм
13-08-011-08 850 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-011-01	13-08-011-02	13-08-011-03	13-08-011-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	10	21	42	10
1 1	Средний разряд работы		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
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,16	0,44	1,15	0,22
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,44	1,46	1,46	1,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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**					
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,78	5,26	7,13	1,29
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,69	1,96	5,14	1,02
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00037	0,00096	0,00184	0,00029
411-0001	Вода	$м^3$	0,0001	0,0003	0,0008	0,0002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-011-05	13-08-011-06	13-08-011-07	13-08-011-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	17	26	32	41
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,36	0,57	0,72	0,87
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,45	1,5	1,51	1,55
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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**					
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,8	11,96	15,05	19,79
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,68	2,62	3,28	4,01
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00062	0,00155	0,00197	0,0087
411-0001	Вода	$м^3$	0,0003	0,0005	0,0006	0,0007

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:

13-08-012-01 300x530 мм, с воздухораспределителем
13-08-012-02 25x114, 32x114, 50x114 мм, без воздухораспределителя
13-08-012-03 100x273, 125x273 мм, без воздухораспределителя
13-08-012-04 300x530 мм, без воздухораспределителя

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

13-08-012-05 20x114, 30x114, 50x114 мм, без воздухораспределителя
13-08-012-06 80x273, 100x273, 200x299 мм, без воздухораспределителя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-012-01	13-08-012-02	13-08-012-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	140	34	63
1 1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,22	2,72	3,46
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,53	0,16	0,3
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,92	0,7	0,76
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,42	0,42	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	12,81	2,87	6,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,067	-	0,036
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,025	0,01	0,013
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,2	3,84	7,68
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,46	-	1,32
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	38,28	2,5	11,84
101-3271	Фотопроявитель	л	0,192	0,038	0,076
101-3272	Фотофиксаж	л	0,192	0,038	0,076
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,37	0,7	1,34
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	12,43	-	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,0058	0,001	0,002
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00424	0,00051	0,00157
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,014	0,006	0,008
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0009	0,0004	0,0004
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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,022	-	0,012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-012-04	13-08-012-05	13-08-012-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	107	31	59
1 1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,74	2,9	3,51
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
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,53	0,22	0,36
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,87	0,7	0,73
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,42	0,42	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	11,87	2,87	6,35
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,067	-	0,036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-012-04	13-08-012-05	13-08-012-06
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,025	0,013	0,014
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,2	3,84	12,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,46	-	1,32
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	30,72	1,78	5,6
101-3271	Фотопроявитель	л	0,192	0,038	0,13
101-3272	Фотофиксаж	л	0,192	0,038	0,13
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,37	1,02	1,68
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,0058	0,001	0,004
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00407	0,00046	0,0011
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,014	0,006	0,008
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0009	0,0004	0,0005
411-0001	Вода	$м^3$	0,0023	0,0006	0,0016
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00009	0,00004	0,00005
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,022	-	0,012

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

13-08-013-01 80х273 мм, с воздухораспределителем
13-08-013-02 200х299 мм, без воздухораспределителя
13-08-013-03 300х530 мм, без воздухораспределителя

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

13-08-013-04 80х273, 100х273 мм, с воздухораспределителем
13-08-013-05 400х650 мм, с воздухораспределителем
13-08-013-06 600х850 мм, с воздухораспределителем
13-08-013-07 30х114 мм, без воздухораспределителя
13-08-013-08 150х273 мм, без воздухораспределителя
13-08-013-09 300х530 мм, без воздухораспределителя
13-08-013-10 400х650 мм, без воздухораспределителя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-013-01	13-08-013-02	13-08-013-03	13-08-013-04	13-08-013-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	59	45	84	54	148
1 1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,34	3,2	4,22	3,36	5,26
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,3	0,33	0,53	0,35	0,72
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,77	0,76	0,87	0,74	0,9
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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, грузоподъемность 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 СВ08А	кг	0,036	-	-	0,036	0,082

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-013-01	13-08-013-02	13-08-013-03	13-08-013-04	13-08-013-05
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,014	0,025	0,013	0,03
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,32	-	-	1,32	3
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,64	11,92	31,2	7,75	36,81
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,53	4,82	11,27	7,79	38,35
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,00167	0,0039	0,00122	0,0047
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,008	0,014	0,007	0,017
113-0383	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,012	-	-	0,012	0,027

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-013-06	13-08-013-07	13-08-013-08	13-08-013-09	13-08-013-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	187	25	42	75	105
1 1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	6,06	2,73	3,23	4,09	4,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,87	0,22	0,35	0,57	0,72
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,96	0,7	0,73	0,8	0,83
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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, грузоподъемность 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 СВ08А	кг	0,082	-	-	-	-
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,011	0,013	0,025	0,03
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	3	-	-	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	50,14	1,67	4,97	11,52	23,2
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0061	0,00039	0,00104	0,00255	0,00328
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,006	0,007	0,014	0,017
113-0383	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
509-1212	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.

13-08-014-01 10х299 мм, количество труб в пучке 12

13-08-014-02 10х600 мм, количество труб в пучке 37

13-08-014-03 Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали горизонтальных трубопроводов, диаметр условного прохода трубопроводов 30 мм, диаметр корпуса проходки 299 мм, количество труб в пучке 8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-014-01	13-08-014-02	13-08-014-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	66	136	56
1 1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,6	5,37	3,61

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-014-01	13-08-014-02	13-08-014-03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,33	0,59	0,36
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,75	0,87	0,73
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,42	0,42	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	5,21	11,7	5,33
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,014	0,028	0,014
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	8,74	30,54	5,36
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,83	3,55	1,97
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00147	0,00424	0,00107
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,008	0,016	0,008
113-0383	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

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

Измеритель: 1 шт.

13-08-015-01 Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-015-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	59
1 1	Средний разряд работы		4,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,82
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
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,79
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,74
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	5,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,02
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	6,8
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,71
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	2,97

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-015-01
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0004
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,01
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0007
411-0001	Вода	$м^3$	0,0006
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00007

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

Измеритель: 1 шт.

13-08-016-01 Проходка вертикальная сливных устройств из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметр условного прохода сливного устройства 600 мм, диаметр корпуса проходки 1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-016-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	109
1 1	Средний разряд работы		4,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,67
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	1,97
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,77
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,42
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	13,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,46
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	0,001
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,06
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	14,46
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,43
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	8,5
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0033
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,03
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0019
411-0001	Вода	$м^3$	0,0014
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,00019

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

13-08-017-01 1, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)
13-08-017-02 1, диаметр корпуса изделия закладного 427 мм (ЗДП)
13-08-017-03 2, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)
13-08-017-04 3, диаметр корпуса изделия закладного 20, 57м (МН)
13-08-017-05 3, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (ЗДП)
13-08-017-06 3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)

13-08-017-07 3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)
13-08-017-08 3, диаметр корпуса изделия закладного 378, 427 мм (ЗДП)
13-08-017-09 3, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (ЗДП)
13-08-017-10 4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127 мм (МН)
13-08-017-11 4, диаметр корпуса изделия закладного 159 мм (МН)
13-08-017-12 4, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)
13-08-017-13 4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)
13-08-017-14 4, диаметр корпуса изделия закладного 720 мм (МН)
13-08-017-15 4, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-017-01	13-08-017-02	13-08-017-03	13-08-017-04	13-08-017-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	33,7	53	97,6	28,9	54,2
1 1	Средний разряд работы		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
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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,34	1,29	1,93	0,34	0,73
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,93	1,94	1,94	1,93	1,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,04	0,07	0,07	0,01	0,04
331003	Станок фрезерный	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
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0755	0,025	0,039	0,056	0,012
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,97	12,2	14,64	1,81	3,63
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,58	4,64	5,96	0,46	1,64
101-3271	Фотопроявитель	л	0,02	0,122	0,142	0,02	0,04
101-3272	Фотофиксаж	л	0,02	0,122	0,142	0,02	0,04
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,98	4,06	5,8	1,09	2,52
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,0006	0,00041	0,00041	0,0005	0,001
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00046	0,0015	0,0021	0,0004	0,0008
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,013	0,025	0,003	0,011
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0002	0,001	0,0013	0,0002	0,0005
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-017-06	13-08-017-07	13-08-017-08	13-08-017-09	13-08-017-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	66,2	87,9	106	145	49,4
1 1	Средний разряд работы		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	13-08-017-06	13-08-017-07	13-08-017-08	13-08-017-09	13-08-017-10
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,88	1,16	0,53	1,42	0,45
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,93	1,94	1,94	1,94	1,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,04	0,04	0,07	0,07	0,01
331003	Станок фрезерный	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
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0235	0,026	0,01	0,026	0,01
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	5,81	12,1	4,2	12,2	4,81
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,44	5,23	3,8	5,23	1,13
101-3271	Фотопроявитель	л	0,06	0,12	0,042	0,122	0,05
101-3272	Фотофиксаж	л	0,06	0,12	0,042	0,122	0,05
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	2,93	3,7	1,48	4,4	2,88
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,002	0,004	0,0011	0,0041	0,001
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,0014	0,0008	0,0017	0,0007
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,012	0,013	0,004	0,013	0,007
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0006	0,001	0,003	0,001	0,0004
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

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 работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,52	1,25	1,45	1,62	1,82
132601	Плагформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,93	1,93	1,94	1,94	1,97
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,04	0,52	0,52	0,52	0,52
331003	Станок фрезерный	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
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,01	0,04	0,04	0,05	0,05
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,83	15,55	19,44	19,44	25,92
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,32	4,07	4,84	5,97	12,63
101-3271	Фотопроявитель	л	0,05	0,15	0,19	0,19	0,26
101-3272	Фотофиксаж	л	0,05	0,15	0,19	0,19	0,26

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
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	3,17	6,6	7,54	8,38	9,3
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,001	0,005	0,006	0,006	0,008
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0008	0,002	0,002	0,003	0,004
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,02	0,02	0,03	0,03
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0004	0,001	0,001	0,001	0,002
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

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·

13-08-018-01 76 мм (ЗДП)
13-08-018-02 325 мм (ЗДП)

Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев·

13-08-018-03 2, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)
13-08-018-04 2, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)
13-08-018-05 3, диаметр корпуса изделия закладного 105 мм (МН)
13-08-018-06 3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (МН)
13-08-018-07 3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)
13-08-018-08 3, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)
13-08-018-09 3, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)
13-08-018-10 3, диаметр корпуса изделия закладного 844 мм (ЗДП)
13-08-018-11 3, диаметр корпуса изделия закладного 1220 мм (МН)
13-08-018-12 4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127, 159 мм (МН)
13-08-018-13 4, диаметр корпуса изделия закладного 219, 325, 377, 426 мм (МН)
13-08-018-14 4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-018-01	13-08-018-02	13-08-018-03	13-08-018-04	13-08-018-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	10,8	38,5	32,5	44,6	33,7
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,13	0,39	0,23	0,29	0,37
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,93	1,94	1,93	1,94	1,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
350401	Насос вакуумный 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
101-2173	Шланг вакуумный	м	-	-	0,02	0,02	0,01
101-2197	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 5 мм бесцветное	кг	-	-	0,02	0,03	0,02
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,21	3,08	1,73	3,34	1,16
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,9	6,56	4,81	6,83	7,24
113-0003	Ацетон технический, сорт I	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-08-018-06	13-08-018-07	13-08-018-08	13-08-018-09	13-08-018-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	45,8	61,4	150	130	139
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,66	0,58	1,1	1,57	1,14
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,93	1,93	1,96	1,94	1,96
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,02	0,02	0,05	0,04	0,05
331003	Станок фрезерный	маш -ч	-	-	0,01	0,01	0,01
350401	Насос вакуумный 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
101-2173	Шланг вакуумный	м	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04
101-2197	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 5 мм бесцветное	кг	0,02	0,03	0,05	0,05	0,05
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,75	3,41	9,32	5,12	10,8
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,18	10,21	46,21	24,22	28,22
113-0003	Ацетон технический, сорт I	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

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 работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,6	0,34	0,63	0,85
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,94	1,93	1,93	1,93
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,08	0,03	0,05	0,05
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,01	-	0,01	0,01
350401	Насос вакуумный 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
101-2173	Шланг вакуумный	м	0,09	0,002	0,05	0,06
101-2197	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 5 мм бесцветное	кг	0,1	0,03	0,06	0,08
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	6,15	1,21	3,37	4,74
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	14,74	8,01	19,35	27,95
113-0003	Ацетон технический, сорт I	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

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:

13-09-001-01 до 50 т
13-09-001-02 до 100 т
13-09-001-03 до 170 т
13-09-001-04 до 300 т
13-09-001-05 до 450 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-09-001-01	13-09-001-02	13-09-001-03	13-09-001-04	13-09-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1685	1361	918	671	422
1 1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	68,41	55,24	35,3	23,91	12,18
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 кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	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 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	9,79	7,63	4,35	3,98	2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	132,6	99,67	61,74	39,53	17,31
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	102,07	84,33	60,29	46,78	33,28
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	84,71	70,13	49,82	38,69	27,55
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,202	0,167	0,118	0,093	0,067
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0.068	0,056	0,039	0,031	0,022

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)

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

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

6 В нормах учтены затраты на работы, выполняемые на высоте до 25 м, 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

13-10-001-01 Влажная уборка помещений и оборудования

13-10-001-02 Уборка помещений и оборудования вакуумной установкой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-001-01	13-10-001-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	0,82	4
1 1	Средний разряд работы		3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
350401	Насос вакуумный 3,6 м^3/мин	маш -ч	-	3,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1	-
411-0002	Вода водопроводная	м^3	0,5	-

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

Измеритель: 1 дм^2

13-10-002-01 Зачистка поверхности оборудования и сварного соединения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-002-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	0,61
1 1	Средний разряд работы		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

13-10-003-01 механизированная с глубиной обработки до 0,05 мм
13-10-003-02 механизированная добавлять на последующие 0,01 мм
13-10-003-03 вручную с глубиной обработки до 0,05 мм
13-10-003-04 вручную добавлять на последующие 0,01 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-003-01	13-10-003-02	13-10-003-03	13-10-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1	0,21	2	0,51
1 1	Средний разряд работы		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:

13-10-004-01 57х3,5 мм
13-10-004-02 89х4,5 мм
13-10-004-03 108х6 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-004-01	13-10-004-02	13-10-004-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	821	976	1013
1 1	Средний разряд работы		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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	31,93	34,93	28,74
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	1,56	1,56	1,35
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,22	6,22	5,6
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	173	293	288
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	49,1	62,22	62,5
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	53,61	40,56	58,75
101-3271	Фотопроявитель	л	8,33	11,11	10
101-3272	Фотофиксаж	л	8,33	11,11	10
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	76,67	76,67	69
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,5	0,67	0,6
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00822	0,00989	0,009
113-0362	Жидкость индикаторная	л	3,83	3,83	3,45
113-0383	Порошок моющий	кг	0,036	0,036	0,036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-004-01	13-10-004-02	13-10-004-03
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,06667	0,07778	0,07
509-1212	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/ $см^2$)

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/ $см^2$), диаметр условного прохода.

13-10-005-01 до 50 мм
13-10-005-02 до 100 мм
13-10-005-03 до 150 мм
13-10-005-04 до 200 мм
13-10-005-05 до 250 мм
13-10-005-06 до 400 мм
13-10-005-07 до 500 мм
13-10-005-08 до 600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-005-01	13-10-005-02	13-10-005-03	13-10-005-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	19,6	56,4	66,2	83,4
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	1,17	1,53	1,72
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	2,25	2,16	2,96	3,56
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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,006	0,015	0,022	0,028
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,6	5,76	9,6	15,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,446	0,92	1,4	2,08
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00001	0,00002	0,0001	0,0002
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,27	0,49	0,83	1,1
101-3271	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,00001	0,00003	0,00013	0,00017
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,114	0,234	0,306	0,462
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	0,234	0,306	0,462
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,007	0,015	0,022	0,033

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-005-05	13-10-005-06	13-10-005-07	13-10-005-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	94,4	99,3	143	153
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,036	0,062	0,076	0,09
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,09	0,106	0,118
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	15,4	25,6	30,7	38,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,63	3,98	4,96	5,9
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0003	0,0004	0,0004	0,0005
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,3	2,08	2,46	2,82
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,8	0,8
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,8	0,8
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,00031	0,00039	0,00045	0,00051
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,56	0,688	0,774	0,858
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,56	0,688	0,774	0,858
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,048	0,048
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00028	0,00046	0,00055	0,00066
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,032	0,052	0,06	0,068
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,04	0,062	0,078	0,093

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/ $см^2$)

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/ $см^2$), диаметр условного прохода:

13-10-006-01 до 50 мм
13-10-006-02 до 100 мм
13-10-006-03 до 150 мм
13-10-006-04 до 200 мм
13-10-006-05 до 250 мм
13-10-006-06 до 300 мм
13-10-006-07 до 350 мм
13-10-006-08 до 400 мм
13-10-006-09 до 500 мм
13-10-006-10 до 600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-006-01	13-10-006-02	13-10-006-03	13-10-006-04	13-10-006-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	15,9	50,3	51,6	69,9	76
1 1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-006-01	13-10-006-02	13-10-006-03	13-10-006-04	13-10-006-05
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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,006	0,015	0,022	0,03	0,038
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,6	5,76	9,6	15,4	15,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,28	0,546	0,82	1,1	1,42
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,08	0,11	0,13	0,2	0,26
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,27	0,494	0,83	1,44	1,72
101-3271	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,00003	0,00007	0,00015	0,00022	0,00035
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,236	0,892	1,152	1,2	2,73
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026	0,00028
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,005	0,007	0,01	0,013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-006-06	13-10-006-07	13-10-006-08	13-10-006-09	13-10-006-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	85,8	93,2	102	130	142
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,046	0,052	0,06	0,076	0,09
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,106	0,118
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	25,6	25,6	25,6	30,7	38,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-006-06	13-10-006-07	13-10-006-08	13-10-006-09	13-10-006-10
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,7	1,95	2,22	2,76	3,28
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,33	0,38	0,44	0,65	0,77
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,99	2,25	2,76	3,3	3,82
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,00049	0,00073	0,00094	0,00097	0,001
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,2	5,27	6,03	5,06	5,9
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,048	0,048
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00037	0,00038	0,00046	0,00055	0,00066
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,06	0,068
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,015	0,017	0,02	0,025	0,03

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/ $см^2$)

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/ $см^2$), диаметр условного прохода

13-10-007-01 до 50 мм
13-10-007-02 до 100 мм
13-10-007-03 до 150 мм
13-10-007-04 до 200 мм
13-10-007-05 до 250 мм
13-10-007-06 до 300 мм
13-10-007-07 до 350 мм
13-10-007-08 до 400 мм
13-10-007-09 до 600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-007-01	13-10-007-02	13-10-007-03	13-10-007-04	13-10-007-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	23,3	61,3	83,4	99,3	108
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0.59 т)	маш -ч	-	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,006	0,013	0,022	0,026	0,036
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	7,68	12	19,2	19,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-007-01	13-10-007-02	13-10-007-03	13-10-007-04	13-10-007-05
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,5	0,96	1,6	2,32	2,86
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,00002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,27	0,49	0,83	1,1	1,3
101-3271	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	-	0,0005	0,00011	0,00025	0,00034
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,156	0,192	0,426	0,48	0,7
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	-	0,192	0,426	0,48	0,7
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026	0,00028
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,007	0,016	0,026	0,035	0,044

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-007-06	13-10-007-07	13-10-007-08	13-10-007-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	131	156	230	244
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,044	0,05	0,052	0,08
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,118
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	25,6	32	64	64
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	3,25	4,02	10,7	8,94
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0004	0,0005	0,0006	0,001
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,47	1,65	2,08	2,82
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,8	0,8
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,8	0,8
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,00043	0,00052	0,00062	0,0008
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,84	1,18	2,04	2,37
101-4002	Электроды ЭА-395	кг	0,84	1,18	2,04	2,37
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,048	0,048
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00037	0,00038	0,00046	0,00066
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,068
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,049	0,061	0,127	0,125

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/ см^2)

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/ см^2), диаметр условного прохода

13-10-008-01 до 50 мм
13-10-008-02 до 100 мм
13-10-008-03 до 150 мм
13-10-008-04 до 200 мм
13-10-008-05 до 250 мм
13-10-008-06 до 300 мм
13-10-008-07 до 350 мм
13-10-008-08 до 400 мм
13-10-008-09 до 500 мм
13-10-008-10 до 600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-008-01	13-10-008-02	13-10-008-03	13-10-008-04	13-10-008-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	19,6	65	80,9	89,5	103
1 1	Средний разряд работы		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 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,006	0,014	0,018	0,028	0,036
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	3,6	7,68	12	15,4	19,2
101-2273	Аргон газообразный. сорт высший	м^3	0,28	0,5	0,67	1,04	1,32
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,24	0,34	0,44	0,54	0,71
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	0,27	0,66	1,07	1,44	1,72
101-3271	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0003	0,00009	0,0002	0,0004
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,236	1,016	4,73	4,64	7,17
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026	0,00028
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,005	0,006	0,009	0,012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-008-06	13-10-008-07	13-10-008-08	13-10-008-09	13-10-008-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	104	128	164	212	228
1 1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-008-06	13-10-008-07	13-10-008-08	13-10-008-09	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 кН (0,59 т)	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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
132601	Платформы широкой колеи 71 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,044	0,052	0,056	0,066	0,08
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,106	0,118
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	32	25,6	64	64	64
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,57	1,92	2,06	2,46	3
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,87	1,06	1,1	1,58	1,63
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,99	2,25	2,76	3,3	3,82
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0007	0,0008	0,0015	0,002	0,003
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	11,01	8,63	21,26	32,48	30,92
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,048	0,048	0,048
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00037	0,00038	0,00046	0,00055	0,00066
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,06	0,068
113-0383	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
201-0783	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,014	0,017	0,019	0,022	0,027

Таблица ГЭСНм 13-10-009. Промывка трубопроводов водой

Измеритель: 100 м

Промывка водой трубопроводов, диаметр внутренний:

13-10-009-01 до 100 мм
13-10-009-02 до 200 мм
13-10-009-03 до 250 мм
13-10-009-04 до 400 мм
13-10-009-05 до 500 мм
13-10-009-06 до 700 мм
13-10-009-07 до 900 мм
13-10-009-08 до 1200 мм
13-10-009-09 до 1400 мм
13-10-009-10 до 1800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-009-01	13-10-009-02	13-10-009-03	13-10-009-04	13-10-009-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	18,5	21,6	36	43,2	49,4
1 1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
101402	Насосы для подачи воды, подача 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	13-10-009-06	13-10-009-07	13-10-009-08	13-10-009-09	13-10-009-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	58,7	69	77,2	97,8	118
1 1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-009-06	13-10-009-07	13-10-009-08	13-10-009-09	13-10-009-10
3 101402	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Насосы для подачи воды, подача 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

13-10-010-01 до 100 мм
13-10-010-02 до 150 мм
13-10-010-03 до 250 мм
13-10-010-04 до 350 мм
13-10-010-05 до 550 мм
13-10-010-06 до 700 мм
13-10-010-07 до 1000 мм

Продувка воздухом трубопроводов, диаметр внутренний

13-10-010-08 до 100 мм
13-10-010-09 до 150 мм
13-10-010-10 до 225 мм
13-10-010-11 до 500 мм
13-10-010-12 до 700 мм
13-10-010-13 до 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-010-01	13-10-010-02	13-10-010-03	13-10-010-04	13-10-010-05
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	46,32 4,4	51,47 4,4	90,59 4,4	105 4,4	127 4,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-010-06	13-10-010-07	13-10-010-08	13-10-010-09
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	145 4,4	186 4,4	33,4 4,4	41,8 4,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч			8,91	10,02
3 050102	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 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 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	74 4,4	103 4,4	118 4,4	152 4,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	17,54	18,37	21,1	27,14
3 050102	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 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/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-011-01 до 57 мм
13-10-011-02 до 76 мм
13-10-011-03 до 89 мм
13-10-011-04 до 108 мм
13-10-011-05 до 133 мм
13-10-011-06 до 159 мм
13-10-011-07 до 219 мм
13-10-011-08 до 273 мм
13-10-011-09 до 377 мм

13-10-011-10 до 426 мм
13-10-011-11 до 530 мм
13-10-011-12 до 630 мм
13-10-011-13 до 720 мм
13-10-011-14 до 820 мм
13-10-011-15 до 1020 мм
13-10-011-16 до 1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-011-01	13-10-011-02	13-10-011-03	13-10-011-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	12,4	13,4	14,4	16,5
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,01	0,01	0,01	0,01
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	2,2	2,69	3,09	3,53
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,006	0,0061	0,007	0,0073
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,8	2,88	2,88	2,88
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,208	0,217	0,239	0,26
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,115	0,177	0,177	0,208
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,002	0,0024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-011-05	13-10-011-06	13-10-011-07	13-10-011-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	19,6	22,7	38,1	42,2
1 1	Средний разряд работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,0088	0,01	0,014	0,023
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,018	0,023	0,028
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	4,8	7,68	7,68
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,315	0,355	0,53	0,864
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,25	0,35	0,459	0,539
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-011-05	13-10-011-06	13-10-011-07	13-10-011-08
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00005	0,00009	0,00009
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,01	0,013	0,016
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,003	0,0046	0,008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-011-09	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 работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,026	0,032	0,039	0,046
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,035	0,045	0,053	0,059
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	12,8	15,4	19,2
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,99	1,16	1,42	1,67
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,685	0,88	1,02	1,15
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,02	0,026	0,03	0,034
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,002	0,002
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0016	0,0016
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0087	0,01	0,013	0,015

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 работы		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 кН (3,2 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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,051	0,059	0,07	0,083
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,068	0,081	0,096	0,11
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,2	25,6	38,4	38,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,86	2,14	2,57	3,04
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,31	1,56	1,86	2,23
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,6	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,6	0,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-011-13	13-10-011-14	13-10-011-15	13-10-011-16
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,036	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0002	0,0003	0,0003	0,0004
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,038	0,046	0,054	0,065
113-0383	Порошок моющий	кг	0,002	0,003	0,003	0,004
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,0024	0,0024
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0167	0,019	0,023	0,027

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-012-01 до 57 мм
13-10-012-02 до 76 мм
13-10-012-03 до 89 мм
13-10-012-04 до 108 мм
13-10-012-05 до 133 мм
13-10-012-06 до 159 мм
13-10-012-07 до 219 мм
13-10-012-08 до 273 мм
13-10-012-09 до 377 мм
13-10-012-10 до 426 мм
13-10-012-11 до 530 мм
13-10-012-12 до 630 мм
13-10-012-13 до 720 мм
13-10-012-14 до 820 мм
13-10-012-15 до 1020 мм
13-10-012-16 до 1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-012-01	13-10-012-02	13-10-012-03	13-10-012-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	25,7	31,9	36	42,2
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,0104	0,012	0,018	0,0219
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	5,4	8,64	8,64	8,64
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,372	0,422	0,658	0,78
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,345	0,531	0,531	0,621
101-3271	Фотопроявитель	л	0,45	0,06	0,06	0,06
101-3272	Фотофиксаж	л	0,45	0,06	0,06	0,06
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0034	0,004	0,006	0,0072

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-012-05	13-10-012-06	13-10-012-07	13-10-012-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	46,3	50,4	94,7	113
1 1	Средний разряд работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,842	1,65	4,14	5,2
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,025	0,031	0,042	0,05
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,039	0,054	0,069	0,084
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	14,4	14,4	23,04	23,04
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,876	1,1	1,59	2,62
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,75	1,05	1,38	1,62
101-3271	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,021	0,03	0,039	0,048
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,002	0,003
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,01	0,0138	0,023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-012-09	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 работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,078	0,099	0,118	0,137
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,105	0,135	0,16	0,18
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	38,4	38,4	46,1	57,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,97	3,61	4,29	4,98
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,06	2,64	3,06	3,45
101-3271	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	1,2	1,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	1,2	1,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,072	0,072
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0001	0,0005	0,0005	0,0006
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,06	0,078	0,09	0,102
113-0383	Порошок моющий	кг	0,003	0,005	0,005	0,006
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0048	0,0048
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,026	0,032	0,039	0,045

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 работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,153	0,169	0,207	0,245
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,2	0,24	0,29	0,33
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	57,6	76,8	115	115
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	5,58	6,18	7,55	8,93
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,93	4,68	5,58	6,69
101-3271	Фотопроявитель	л	1,2	1,2	1,8	1,8
101-3272	Фотофиксаж	л	1,2	1,2	1,8	1,8
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,072	0,072	0,108	0,108
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0007	0,0008	0,001	0,0011
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,114	0,138	0,162	0,195
113-0383	Порошок моющий	кг	0,007	0,009	0,01	0,011
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0048	0,0048	0,0072	0,0072
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,05	0,055	0,074	0,08

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-013-01 до 57 мм
13-10-013-02 до 76 мм
13-10-013-03 до 89 мм
13-10-013-04 до 108 мм
13-10-013-05 до 133 мм
13-10-013-06 до 159 мм
13-10-013-07 до 219 мм
13-10-013-08 до 273 мм
13-10-013-09 до 325 мм
13-10-013-10 до 426 мм
13-10-013-11 до 530 мм
13-10-013-12 до 630 мм
13-10-013-13 до 720 мм
13-10-013-14 до 820 мм
13-10-013-15 до 1020 мм
13-10-013-16 до 1220 мм
13-10-013-17 до 1420 мм
13-10-013-18 до 1620 мм
13-10-013-19 до 1840 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-013-01	13-10-013-02	13-10-013-03	13-10-013-04	13-10-013-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	5,15	7	8,1	9,06	12,4
1 1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-013-01	13-10-013-02	13-10-013-03	13-10-013-04	13-10-013-05
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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,005	0,006	0,007	0,0073	0,01
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,01	0,013	0,018
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,8	2,88	2,88	2,88	4,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,204	0,223	0,273	0,273	0,362
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,115	0,177	0,207	0,237	0,35
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	0,2	0,265
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00005
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,006	0,007	0,01
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,002	0,0024	0,003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-013-06	13-10-013-07	13-10-013-08	13-10-013-09	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 работы		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 кН (3,2 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
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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,012	0,015	0,017	0,021	0,026
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,023	0,028	0,031	0,035	0,045
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	7,68	7,68	12,8	12,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,452	0,552	0,637	0,792	0,975
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,43	0,709	0,789	0,945	1,22
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,331	0,69	1,24	1,54	1,9
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00012	0,00015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,013	0,016	0,017	0,02	0,026
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,005	0,006	0,007	0,0086

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 работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,04	0,047	0,052	0,059	0,072
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,053	0,059	0,068	0,081	0,096
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	15,36	19,2	19,2	25,6	38,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,46	1,69	1,88	2,12	2,59
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,36	1,65	1,88	2,2	2,66
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,77	2,05	2,28	2,57	3,14
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00017	0,0002	0,00023	0,00026	0,00032
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,034	0,038	0,046	0,054
113-0383	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0024
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,013	0,015	0,017	0,019	0,023

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 работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,081	0,09	0,104	0,116
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,11	0,13	0,146	0,17
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	38,4	56	64	72
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,93	3,27	3,74	4,2
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,19	3,72	4,23	4,81
101-3271	Фотопроявитель	л	0,6	0,7	0,8	0,9
101-3272	Фотофиксаж	л	0,6	0,7	0,8	0,9
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,55	3,96	4,54	5,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-013-16	13-10-013-17	13-10-013-18	13-10-013-19
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,042	0,048	0,054
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00038	0,00045	0,00051	0,00058
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,065	0,076	0,087	0,098
113-0383	Порошок моющий	кг	0,004	0,004	0,005	0,006
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0028	0,00322	0,00362
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,026	0,03	0,03	0,038

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-014-01 до 57 мм
13-10-014-02 до 76 мм
13-10-014-03 до 89 мм
13-10-014-04 до 108 мм
13-10-014-05 до 133 мм
13-10-014-06 до 159 мм
13-10-014-07 до 219 мм
13-10-014-08 до 273 мм
13-10-014-09 до 325 мм
13-10-014-10 до 426 мм
13-10-014-11 до 530 мм
13-10-014-12 до 720 мм
13-10-014-13 до 820 мм
13-10-014-14 до 920 мм
13-10-014-15 до 1220 мм
13-10-014-16 до 1420 мм
13-10-014-17 до 1620 мм
13-10-014-18 до 1840 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-014-01	13-10-014-02	13-10-014-03	13-10-014-04	13-10-014-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	16,5	19,6	23,7	27,8	34
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,013	0,015	0,018	0,021	0,026
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	5,4	8,64	8,64	8,64	14,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,51	0,603	0,703	0,82	1
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,345	0,531	0,621	0,711	1,05
101-3271	Фотопроявитель	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	0,6	0,731
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001	0,00015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,018	0,021	0,03
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-014-01	13-10-014-02	13-10-014-03	13-10-014-04	13-10-014-05
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,005	0,006	0,007	0,009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-014-06	13-10-014-07	13-10-014-08	13-10-014-09	13-10-014-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	42,2	58,7	73,1	86,5	111
1 1	Средний разряд работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 моторное 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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,031	0,045	0,048	0,063	0,078
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,069	0,084	0,084	0,105	0,135
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	14,4	23	23	38,4	38,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,2	1,6	1,81	2,39	2,93
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,29	2,13	2,37	2,84	3,66
101-3271	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,876	2,07	3,53	4,64	5,7
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00026	0,00026	0,00036	0,00045
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,039	0,048	0,051	0,06	0,072
113-0383	Порошок моющий	кг	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,011	0,014	0,016	0,021	0,0258

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 работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,123	0,156	0,167	0,186
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,16	0,2	0,24	0,08
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	46,1	57,6	76,8	96,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	4,45	5,64	6,03	6,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-014-11	13-10-014-12	13-10-014-13	13-10-014-14
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	4,08	5,64	6,6	7,41
101-3271	Фотопроявитель	л	1,2	1,2	1,2	1,5
101-3272	Фотофиксаж	л	1,2	1,2	1,2	1,5
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,7	6,84	7,32	8,16
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,072	0,072	0,072	0,09
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00051	0,0006	0,00069	0,00087
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,09	0,102	0,138	0,15
113-0383	Порошок моющий	кг	0,005	0,007	0,008	0,01
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0048	0,0048	0,0048	0,006
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,04	0,051	0,055	0,061

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 работы		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 кН (3,2 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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 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	Станок трубоотрезной	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	г	0,002	0,002	0,002	0,002
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,237	0,268	0,307	0,351
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,09	0,11	0,13	0,15
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	115	168	192	219
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	8,56	9,7	11,1	12,7
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	9,57	11,2	12,7	14,4
101-3271	Фотопроявитель	л	1,8	2,1	2,4	2,7
101-3272	Фотофиксаж	л	1,8	2,1	2,4	2,7
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,4	11,8	13,4	15,4
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,108	0,126	0,144	0,162
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00114	0,00135	0,00153	0,00174
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,195	0,228	0,261	0,294
113-0383	Порошок моющий	кг	0,011	0,012	0,015	0,018
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0072	0,0084	0,00966	0,0102
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,077	0,088	0,1	0,115

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-015-01 до 57 мм
13-10-015-02 до 76 мм
13-10-015-03 до 89 мм
13-10-015-04 до 108 мм
13-10-015-05 до 133 мм
13-10-015-06 до 159 мм
13-10-015-07 до 219 мм
13-10-015-08 до 273 мм
13-10-015-09 до 325 мм
13-10-015-10 до 377 мм

13-10-015-11 до 426 мм
13-10-015-12 до 530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-015-01	13-10-015-02	13-10-015-03	13-10-015-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	11,3	14,4	16,5	19,6
1 1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,15	1,61	1,84	2,24
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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,005	0,005	0,006	0,0067
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	2,4	3,84	3,84	3,84
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,162	0,18	0,212	0,24
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,15	0,177	0,177	0,486
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,002	0,0022

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-015-05	13-10-015-06	13-10-015-07	13-10-015-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	26,8	31,9	46,3	56,6
1 1	Средний разряд работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,009	0,011	0,013	0,021
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,018	0,023	0,028
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	6	9,6	9,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,334	0,396	0,49	0,81
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,25	0,35	0,459	0,539
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00005	0,00009	0,00009
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,01	0,013	0,016
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,004	0,0044	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-015-09	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 работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,023	0,025	0,028	0,031
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,031	0,035	0,045	0,053
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	12,8	16	32
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,88	0,94	1,04	1,18
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,61	0,685	0,88	1,02
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,4
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00015	0,00017
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,017	0,02	0,026	0,03
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,002	0,002
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0016
509-1212	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/ $см^2$) 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/ $см^2$) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:

13-10-016-01 до 57 мм
13-10-016-02 до 76 мм
13-10-016-03 до 89 мм
13-10-016-04 до 108 мм
13-10-016-05 до 133 мм
13-10-016-06 до 159 мм
13-10-016-07 до 245 мм
13-10-016-08 до 273 мм
13-10-016-09 до 325 мм
13-10-016-10 до 377 мм
13-10-016-11 до 426 мм
13-10-016-12 до 530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-016-01	13-10-016-02	13-10-016-03	13-10-016-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	25,7	34	40,2	49,4
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,03	0,03	0,04	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-016-01	13-10-016-02	13-10-016-03	13-10-016-04
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	5,84	7,38	9,02	11,3
331005	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,009	0,013	0,015	0,02
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	7,2	11,5	11,5	11,5
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,33	0,464	0,53	0,72
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,345	0,531	0,531	0,621
101-3271	Фотопроявитель	л	0,45	0,6	0,6	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,45	0,6	0,6	0,6
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,002
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,004	0,005	0,0066

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-016-05	13-10-016-06	13-10-016-07	13-10-016-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	62,8	78,2	124	135
1 1	Средний разряд работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,025	0,031	0,039	0,064
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,039	0,054	0,069	0,084
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	14,4	18	28,8	28,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,22	1,35	1,47	2,41
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,75	1,05	1,38	1,62
101-3271	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00015	0,00026	0,00026
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,021	0,03	0,039	0,048
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,002	0,003
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,011	0,012	0,0132	0,021

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-016-09	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 работы		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 кН (3,2 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-016-09	13-10-016-10	13-10-016-11	13-10-016-12
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 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	Станок трубоотрезной	маш -ч	6,16	7,05	7,78	9,56
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,07	0,075	0,082	0,095
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,93	0,105	0,153	0,16
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	38,4	38,4	48	96
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,64	2,82	3,1	3,56
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,82	2,06	2,64	3,06
101-3271	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	1,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	1,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,072
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00036	0,00036	0,00045	0,00051
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,051	0,06	0,078	0,09
113-0383	Порошок моющий	кг	0,003	0,004	0,005	0,005
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0024	0,0048
509-1212	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/ $см^2$) из углеродистой стали вставки из прямой трубы

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-017-01 до 57 мм
13-10-017-02 до 76 мм
13-10-017-03 до 89 мм
13-10-017-04 до 108 мм
13-10-017-05 до 133 мм
13-10-017-06 до 159 мм
13-10-017-07 до 219 мм
13-10-017-08 до 245 мм
13-10-017-09 до 273 мм
13-10-017-10 до 325 мм
13-10-017-11 до 426 мм
13-10-017-12 до 530 мм
13-10-017-13 до 630 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-017-01	13-10-017-02	13-10-017-03	13-10-017-04	13-10-017-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	6,08	8,03	9,06	10,3	15,5
1 1	Средний разряд работы		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
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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-017-01	13-10-017-02	13-10-017-03	13-10-017-04	13-10-017-05
101-0620	Мел природный молотый	т	-	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,003	0,005	0,006	0,007	0,01
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01	0,013
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,8	3,84	3,84	3,84	4,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,117	0,164	0,187	0,25	0,34
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,115	0,237	0,247	0,292	0,35
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	0,25	0,34
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00005
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006	0,007
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0011	0,0015	0,0017	0,0023	0,003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-017-06	13-10-017-07	13-10-017-08	13-10-017-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	18,5	25,8	28,8	30,9
1 1	Средний разряд работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,011	0,014	0,016	0,019
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,023	0,028	0,028
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	6	3,68	16	16
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,4	0,52	0,59	0,65
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,47	0,629	0,75	0,75
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,96	1,74	1,83	2,03
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00009
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,01	0,013	0,016	0,016
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,0045	0,005	0,006

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 работы		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 кН (3,2 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-017-10	13-10-017-11	13-10-017-12	13-10-017-13
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,022	0,026	0,032	0,041
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,031	0,045	0,056	0,059
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	16	16	32	32
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,714	0,96	1,13	1,39
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,87	1,22	1,44	1,65
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,31	2,99	3,66	4,42
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00015	0,00017	0,0002
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,017	0,025	0,03	0,034
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,002	0,002
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0016	0,0016
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,007	0,0085	0,01	0,012

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

Измеритель: 1 шт.

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

13-10-018-01 до 57 мм
13-10-018-02 до 76 мм
13-10-018-03 до 89 мм
13-10-018-04 до 108 мм
13-10-018-05 до 133 мм
13-10-018-06 до 159 мм
13-10-018-07 до 219 мм
13-10-018-08 до 245 мм
13-10-018-09 до 273 мм
13-10-018-10 до 325 мм
13-10-018-11 до 377 мм
13-10-018-12 до 426 мм
13-10-018-13 до 530 мм
13-10-018-14 до 630 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-018-01	13-10-018-02	13-10-018-03	13-10-018-04	13-10-018-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	17,5	23,7	26,8	31,9	42,2
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 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	Станок трубоотрезной	маш -ч	0,11	0,14	0,2	0,23	0,31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-018-01	13-10-018-02	13-10-018-03	13-10-018-04	13-10-018-05
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,011	0,014	0,0018	0,0021	0,0026
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	5,4	11,5	11,5	11,5	14,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,42	0,54	0,66	0,75	1,06
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,345	0,711	0,741	0,876	1,05
101-3271	Фотопроявитель	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	0,75	0,99
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001	0,00015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018	0,021
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0041	0,0051	0,006	0,0069	0,0086

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-018-06	13-10-018-07	13-10-018-08	13-10-018-09	13-10-018-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	53,6	76,2	85,5	93,7	109
1 1	Средний разряд работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,033	0,042	0,051	0,06	0,071
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,054	0,069	0,084	0,084	0,093
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	18	24	48	48	48
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,39	1,56	2,02	2,18	2,51
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,41	1,89	2,25	2,25	2,6
101-3271	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,44	5,22	6,19	7,04	7,86
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00026	0,00026	0,00026	0,00032
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,039	0,048	0,048	0,051
113-0383	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,11	0,0135	0,017	0,02	0,023

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 работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,93	2,19	2,69	3,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-018-11	13-10-018-12	13-10-018-13	13-10-018-14
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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,078	0,09	0,104	0,122
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,105	0,135	0,16	0,18
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	48	48	96	96
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,88	3,17	3,83	4,49
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,96	3,66	4,32	4,95
101-3271	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	1,2	1,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	1,2	1,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,97	9,87	11,9	14
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,072	0,072
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00032	0,00045	0,00051	0,0006
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,06	0,078	0,09	0,102
113-0383	Порошок моющий	кг	0,004	0,005	0,005	0,006
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0024	0,0024	0,0048	0,0048
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,026	0,028	0,034	0,04

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·

13-10-019-01 2-7 мм, диаметр штуцера 14-32 мм
13-10-019-02 2-7 мм, диаметр штуцера 38 мм
13-10-019-03 2-7 мм, диаметр штуцера 57 мм
13-10-019-04 2-7 мм, диаметр штуцера 76 мм
13-10-019-05 2-7 мм, диаметр штуцера 89 мм
13-10-019-06 2-7 мм, диаметр штуцера 108 мм
13-10-019-07 8-10 мм, диаметр штуцера 89 мм
13-10-019-08 8-10 мм, диаметр штуцера 108 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-019-01	13-10-019-02	13-10-019-03	13-10-019-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	6,1	7,1	8	10,1
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,04	0,04	0,06	0,09
330206	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,0018	0,0021	0,003	0,0048
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	1,8	1,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,07	0,082	0,14	0,18
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,06	0,105	0,105	0,147
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-019-01	13-10-019-02	13-10-019-03	13-10-019-04
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0006	0,0007	0,001	0,0016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-019-05	13-10-019-06	13-10-019-07	13-10-019-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	11,3	16,5	15,4	16,5
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,09	0,1	0,09	0,1
330206	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,0061	0,0073	0,0061	0,0067
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,8	2,4	1,8	2,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,22	0,26	0,2	0,24
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,177	0,197	0,177	0,197
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,15	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,15	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,009	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008
509-1212	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

13-10-020-01 2-4 мм, диаметр штуцера 14-25 мм
13-10-020-02 2-4 мм, диаметр штуцера 32-38 мм
13-10-020-03 2-4 мм, диаметр штуцера 57 мм
13-10-020-04 2-4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм
13-10-020-05 2-4 мм, диаметр штуцера 108 мм
13-10-020-06 свыше 4 мм, диаметр штуцера 32 мм
13-10-020-07 свыше 4 мм, диаметр штуцера 76-89 мм
13-10-020-08 свыше 4 мм, диаметр штуцера 108 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-020-01	13-10-020-02	13-10-020-03	13-10-020-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	5	6,1	7,1	9,1
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,02	0,02	0,04	0,05
330206	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-020-01	13-10-020-02	13-10-020-03	13-10-020-04
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,0015	0,0024	0,003	0,0011
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	1,8	2,16
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,055	0,05	0,14	0,22
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,06	0,105	0,11	0,18
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0005	0,0008	0,001	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-020-05	13-10-020-06	13-10-020-07	13-10-020-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	10,3	6,1	11,3	12,4
1 1	Средний разряд работы		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), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	0,05	0,02	0,05	0,05
330206	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,0073	0,0015	0,0061	0,007
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	2,88	1,8	2,16	2,88
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,21	0,055	0,21	0,25
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,2	0,06	0,18	0,2
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,15	0,15	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,15	0,15	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,2	-	-	0,25
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,009	0,009	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00003	0,00002	0,00003	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,0008	0,0008	0,001
509-1212	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·

13-10-021-01	219 мм
13-10-021-02	325 мм
13-10-021-03	377 мм
13-10-021-04	426 мм
13-10-021-05	530 мм
13-10-021-06	630 мм
13-10-021-07	720 мм
13-10-021-08	820 мм
13-10-021-09	1020 мм
13-10-021-10	1220 мм
13-10-021-11	1420 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-021-01	13-10-021-02	13-10-021-03	13-10-021-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	90,6	127	141	154
1 1	Средний разряд работы		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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,613	0,91	1,06	1,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,613	0,91	1,06	1,2
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,022	0,024	0,024	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-021-05	13-10-021-06	13-10-021-07	13-10-021-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	196	227	257	299
1 1	Средний разряд работы		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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,63	1,87	2,11	2,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,5	1,8	1,92	2,24
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,026	0,026	0,028	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-021-09	13-10-021-10	13-10-021-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	371	443	515
1 1	Средний разряд работы		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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3	3,6	4,22
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,76	3,28	3,8
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,03	0,037	0,037

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.

13-10-022-01 2-6 мм, диаметр труб 14-18 мм
13-10-022-02 2-6 мм, диаметр труб 25-32 мм
13-10-022-03 2-6 мм, диаметр труб 38-57 мм
13-10-022-04 2-6 мм, диаметр труб 76 мм
13-10-022-05 2-6 мм, диаметр труб 89 мм
13-10-022-06 2-6 мм, диаметр труб 108 мм
13-10-022-07 2-6 мм, диаметр труб 133 мм
13-10-022-08 2-6 мм, диаметр труб 159 мм
13-10-022-09 2-6 мм, диаметр труб 377 мм
13-10-022-10 7-10 мм, диаметр труб 76 мм
13-10-022-11 7-10 мм, диаметр труб 89 мм
13-10-022-12 7-10 мм, диаметр труб 108 мм
13-10-022-13 7-10 мм, диаметр труб 426 мм
13-10-022-14 7-10 мм, диаметр труб 530 мм
13-10-022-15 7-10 мм, диаметр труб 630 мм
13-10-022-16 7-10 мм, диаметр труб 720 мм
13-10-022-17 7-10 мм, диаметр труб 820 мм
13-10-022-18 7-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм
13-10-022-19 7-10 мм, диаметр труб 1220 мм
13-10-022-20 11-15 мм, диаметр труб 133 мм
13-10-022-21 11-15 мм, диаметр труб 219 мм
13-10-022-22 11-15 мм, диаметр труб 273 мм

13-10-022-23 11-15 мм, диаметр труб 325 мм
13-10-022-24 16-20 мм, диаметр труб 159 мм
13-10-022-25 16-20 мм, диаметр труб 219-273 мм
13-10-022-26 16-20 мм, диаметр труб 377 мм
13-10-022-27 21-30 мм, диаметр труб 530-630 мм
13-10-022-28 свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм
13-10-022-29 свыше 30 мм, диаметр труб 426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-022-01	13-10-022-02	13-10-022-03	13-10-022-04	13-10-022-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	5,04	6,07	8,03	9,06	11,3
1 1	Средний разряд работы		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**						
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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	1,8	2,88	2,88
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,035	0,07	0,14	0,18	0,215
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,039	0,06	0,105	0,147	0,177
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,001	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-022-06	13-10-022-07	13-10-022-08	13-10-022-09	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 работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,007	0,009	0,011	0,026	0,005
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	2,88	4,8	4,8	12,8	3,84
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,26	0,323	0,4	0,99	0,167
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,197	0,25	0,29	0,685	0,147
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-022-06	13-10-022-07	13-10-022-08	13-10-022-09	13-10-022-10
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00003	0,00005	0,00005	0,00012	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,003	0,004	0,009	0,002

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 работы		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 кН (3,2 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). производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,006	0,007	0,031	0,038	0,045
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,84	3,84	12,8	15,4	19,2
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,2	0,24	1,11	1,38	1,64
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,177	0,197	0,79	1,07	1,15
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00003	0,00003	0,00015	0,00017	0,0002
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,033	0,034
113-0383	Порошок моющий	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	0,0018
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,01	0,013	0,015

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 работы		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**						
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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

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
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,051	0,058	0,072	0,088	0,008
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,059	0,068	0,096	0,11	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,2	25,6	38,4	38,4	4,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,86	2,11	2,63	3,15	0,29
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,31	1,5	1,86	2,23	0,25
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,6	0,6	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,6	0,6	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,036	0,036	0,023
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00023	0,00026	0,00032	0,00038	0,00005
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,038	0,044	0,054	0,065	0,012
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0018	0,0026	0,0026	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,017	0,019	0,024	0,029	0,003

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 работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,014	0,019	0,022	0,011	0,015
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	7,68	7,68	12,8	6	9,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,53	0,685	0,824	0,34	0,57
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,419	0,5	0,605	0,29	0,5
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00009	0,00009	0,00012	0,00005	0,00009
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,005	0,006	0,007	0,004	0,005

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 работы		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 кН (3,2 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), производительность 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	Станок трубоотрезной	маш -ч	6,3	11,7	11,3	14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-022-26	13-10-022-27	13-10-022-28	13-10-022-29
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,026	0,04	0,021	0,026
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	16	32	16	16
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,94	1,5	0,775	0,94
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,685	1,15	0,685	0,79
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,2	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,0002	0,00012	0,00015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,034	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,0018	0,001	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,013	0,007	0,009

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·

13-10-023-01 2-5 мм, диаметр труб 14-32 мм
13-10-023-02 2-5 мм, диаметр труб 38-57 мм
13-10-023-03 2-5 мм, диаметр труб 76-89 мм
13-10-023-04 2-5 мм, диаметр труб 108 мм
13-10-023-05 2-5 мм, диаметр труб 133-159 мм
13-10-023-06 6-10 мм, диаметр труб 32 мм
13-10-023-07 6-10 мм, диаметр труб 76-108 мм
13-10-023-08 6-10 мм, диаметр труб 133 мм
13-10-023-09 6-10 мм, диаметр труб 219 мм
13-10-023-10 6-10 мм, диаметр труб 273 мм
13-10-023-11 6-10 мм, диаметр труб 325-377 мм
13-10-023-12 6-10 мм, диаметр труб 426-530 мм
13-10-023-13 6-10 мм, диаметр труб 630 мм
13-10-023-14 6-10 мм, диаметр труб 720 мм
13-10-023-15 6-10 мм, диаметр труб 820 мм
13-10-023-16 6-10 мм, диаметр труб 920-1020 мм
13-10-023-17 11-15 мм, диаметр труб 219 мм
13-10-023-18 11-15 мм, диаметр труб 377 мм
13-10-023-19 11-15 мм, диаметр труб 1220 мм
13-10-023-20 11-15 мм, диаметр труб 1420 мм
13-10-023-21 11-15 мм, диаметр труб 1620 мм
13-10-023-22 11-15 мм, диаметр труб 1840 мм
13-10-023-23 16-19 мм, диаметр труб 159 мм
13-10-023-24 16-19 мм, диаметр труб 245-273 мм
13-10-023-25 16-19 мм, диаметр труб 325 мм
13-10-023-26 24-28 мм, диаметр труб 426 мм
13-10-023-27 24-28 мм, диаметр труб 530 мм
13-10-023-28 24-28 мм, диаметр труб 630 мм
13-10-023-29 свыше 30 мм, диаметр труб 351 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-023-01	13-10-023-02	13-10-023-03	13-10-023-04	13-10-023-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	4,02	6,08	7,11	9,06	11,3
1 1	Средний разряд работы		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
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-023-01	13-10-023-02	13-10-023-03	13-10-023-04	13-10-023-05
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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,002	0,003	0,005	0,007	0,011
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	1,8	1,8	2,88	2,88	4,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,07	0,14	0,22	0,273	0,41
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,06	0,105	0,177	0,197	0,29
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	0,2	0,3
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00005
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,001	0,001	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-023-06	13-10-023-07	13-10-023-08	13-10-023-09	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 работы		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 кН (3,2 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,002	0,007	0,009	0,015	0,019
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	2,4	3,84	4,8	7,68	7,68
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,055	0,25	0,31	0,55	0,71
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,282	0,282	0,37	0,59	0,71
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	0,25	0,42	0,69	0,87
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00005	0,00009	0,00009
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,001	0,001	0,001	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006

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 работы		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 кН (3,2 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

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
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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,023	0,038	0,045	0,052	0,058
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,068	0,077
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	15,4	19,2	19,2	25,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,85	1,38	1,64	1,88	2,12
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,865	1,49	1,65	1,88	2,14
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,03	1,06	2	2,28	4,13
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00014	0,00016	0,00019	0,00021
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,038	0,044
113-0383	Порошок моющий	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
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,013	0,015	0,017	0,019

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 работы		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
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,072	0,014	0,026	0,086	0,097
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,096	0,056	0,056	0,11	0,13
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	38,4	7,66	12,8	38,4	48
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,63	0,52	0,96	3,14	3,59
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,66	0,589	0,985	3,19	3,71
101-3271	Фотопроявитель	л	0,6	0,2	0,2	0,6	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,6	0,2	0,2	0,6	0,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,63	1,74	2,99	6,14	10,3
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,012	0,012	0,036	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00032	0,00009	0,00012	0,00038	0,00045
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,054	0,023	0,023	0,065	0,076
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,0026	0,0026
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,024	0,0045	0,0085	0,0283	0,032

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 работы		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

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
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 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	Станок трубоотрезной	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
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,111	0,0125	0,009	0,018	0,022
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,15	0,17	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	56	64	6	9,6	16
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	4,09	4,59	0,336	0,66	0,784
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	4,23	4,8	0,41	0,709	0,865
101-3271	Фотопроявитель	л	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	12,8	14,4	1,9	2,81	4,55
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,042	0,048	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00051	0,00058	0,00005	0,00009	0,00012
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,087	0,098	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,003	0,0034	0,001	0,001	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,037	0,041	0,003	0,006	0,0071

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 работы		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 кН (3,2 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	Станок трубоотрезной	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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,028	0,033	0,04	0,022
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	16	32	32	16
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,03	1,23	1,5	0,8
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,13	1,49	1,65	1,35
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,4	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,4	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,38	13,6	12,4	12,1
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00017	0,0002	0,00012
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,0018	0,0018	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,011	0,013	0,007

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

Измеритель: 1 образец

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

13-10-024-01 до 6 мм
13-10-024-02 до 10 мм
13-10-024-03 до 14 мм
13-10-024-04 до 20 мм
13-10-024-05 до 24 мм
13-10-024-06 до 32 мм
13-10-024-07 до 40 мм
13-10-024-08 до 50 мм
13-10-024-09 до 60 мм
13-10-024-10 до 70 мм
13-10-024-11 до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-024-01	13-10-024-02	13-10-024-03	13-10-024-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	0,93	1	2	2
1 1	Средний разряд работы		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	Станок фрезерный	маш -ч	0,06	0,1	0,12	0,14
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,43	0,67	0,82	0,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-024-05	13-10-024-06	13-10-024-07	13-10-024-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	2	2	3	3
1 1	Средний разряд работы		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	Станок фрезерный	маш -ч	0,16	0,19	0,22	0,25
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	1,13	1,32	1,51	1,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-024-09	13-10-024-10	13-10-024-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	3	4	4
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,31	2,59	3,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,29	0,32	0,4
331004	Станок токарно-винторезный	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 образец

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

13-10-025-01 до 6 мм
13-10-025-02 до 10 мм
13-10-025-03 до 20 мм
13-10-025-04 до 32 мм
13-10-025-05 до 40 мм
13-10-025-06 до 50 мм
13-10-025-07 до 60 мм
13-10-025-08 до 70 мм
13-10-025-09 до 80 мм
13-10-025-10 до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-025-01	13-10-025-02	13-10-025-03	13-10-025-04	13-10-025-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	0,61	0,8	1	1	2
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-025-01	13-10-025-02	13-10-025-03	13-10-025-04	13-10-025-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,03	0,05	0,07	0,1	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,19	0,28	0,39	0,57	0,7
331003	Станок фрезерный	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	13-10-025-06	13-10-025-07	13-10-025-08	13-10-025-09	13-10-025-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	2	2	2	3	3
1 1	Средний разряд работы		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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,84	0,97	1,13	1,3	1,46
331003	Станок фрезерный	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 образец

Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию, толщина стенки.

13-10-026-01 до 6 мм
13-10-026-02 до 10 мм
13-10-026-03 до 14 мм
13-10-026-04 до 24 мм
13-10-026-05 до 40 мм
13-10-026-06 до 50 мм
13-10-026-07 до 60 мм
13-10-026-08 до 80 мм
13-10-026-09 до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-026-01	13-10-026-02	13-10-026-03	13-10-026-04	13-10-026-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	0,51	0,61	0,71	0,8	1
1 1	Средний разряд работы		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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,11	0,15	0,21	0,3	0,4
331003	Станок фрезерный	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	13-10-026-06	13-10-026-07	13-10-026-08	13-10-026-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1	1	1	2
1 1	Средний разряд работы		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	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,46	0,52	0,68	0,76
331003	Станок фрезерный	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 образец

Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на

13-10-027-01 ударную вязкость с прорезкой канавки
13-10-027-02 ударную вязкость без прорезки канавки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-027-01	13-10-027-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	2	1
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,33	0,87

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-027-01	13-10-027-02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	1	-
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,33	0,11
331004	Станок токарно-винторезный	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 образец

13-10-028-01 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-028-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	0,8
1 1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
331003	Станок фрезерный	маш -ч	0,05
331004	Станок токарно-винторезный	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/ см^2)

Измеритель: 1 заглушка

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

13-10-029-01 14-18 мм
13-10-029-02 25-32 мм
13-10-029-03 38-57 мм
13-10-029-04 76-89 мм
13-10-029-05 108 мм
13-10-029-06 133-159 мм
13-10-029-07 219-273 мм
13-10-029-08 325-426 мм
13-10-029-09 530 мм
13-10-029-10 630 мм
13-10-029-11 720 мм
13-10-029-12 820 мм
13-10-029-13 920 мм
13-10-029-14 1020-1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-029-01	13-10-029-02	13-10-029-03	13-10-029-04	13-10-029-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	7,1	8,03	10,1	12,4	15,4
1 1	Средний разряд работы		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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,0009	0,0018	0,003	0,0061	0,0073
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	0,51	1,8	1,8	2,16	2,88
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	0,03	0,07	0,14	0,215	0,26
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	0,039	0,06	0,105	0,177	0,197

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-029-01	13-10-029-02	13-10-029-03	13-10-029-04	13-10-029-05
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00005
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	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	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0003	0,0006	0,001	0,002	0,0024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-029-06	13-10-029-07	13-10-029-08	13-10-029-09	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 работы		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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,014	0,018	0,022	0,038	0,045
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	7,68	12,8	15,36	19,2
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,4	0,685	0,824	1,38	1,64
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,29	0,499	0,605	1,07	1,15
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00009	0,00009	0,00012	0,00017	0,0002
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,033	0,034
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,0018	0,0018
509-1212	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 работы		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
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,051	0,058	0,065	0,086
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,068	0,077	0,087	0,11
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	19,2	25,6	25,6	38,4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,86	2,11	2,38	3,15
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,31	1,5	1,68	2,23
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,6
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,6
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,036
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00023	0,00026	0,00029	0,0003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,038	0,044	0,049	0,065
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0018	0,0018	0,0026
509-1212	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/ см^2)

Измеритель: 1 заглушка

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

13-10-030-01 14-25 мм
13-10-030-02 32-38 мм
13-10-030-03 57 мм
13-10-030-04 76-89 мм
13-10-030-05 108 мм
13-10-030-06 133-159 мм
13-10-030-07 219 мм
13-10-030-08 273 мм
13-10-030-09 325 мм
13-10-030-10 377 мм
13-10-030-11 426 мм
13-10-030-12 530 мм
13-10-030-13 630 мм
13-10-030-14 720 мм
13-10-030-15 820 мм
13-10-030-16 920 мм
13-10-030-17 1020 мм
13-10-030-18 1220 мм
13-10-030-19 1420 мм
13-10-030-20 1620 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-030-01	13-10-030-02	13-10-030-03	13-10-030-04	13-10-030-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	6,1	7,1	8	10,1	12,4
1 1	Средний разряд работы		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
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,0009	0,0024	0,0048	0,0061	0,0073
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм^2	0,51	1,8	1,8	2,16	2,88
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	0,035	0,09	0,14	0,22	0,273
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	0,039	0,105	0,105	0,177	0,197
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	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	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0003	0,0008	0,001	0,002	0,0024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-030-06	13-10-030-07	13-10-030-08	13-10-030-09	13-10-030-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	16,5	22,6	27,8	32,9	36
1 1	Средний разряд работы		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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-030-06	13-10-030-07	13-10-030-08	13-10-030-09	13-10-030-10
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,011	0,015	0,019	0,023	0,026
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	7,68	7,68	12,8	12,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,41	0,552	0,71	0,85	0,975
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,29	0,589	0,709	0,865	0,985
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,3	0,69	0,87	1,03	1,9
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00012	0,00012
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	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
509-1212	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 работы		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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,03	0,038	0,045	0,052	0,058
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,068	0,077
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	15,36	19,2	19,2	25,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	1,11	1,38	1,64	1,88	2,12
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,13	1,49	1,65	1,88	2,14
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,14	1,68	2	2,28	4,13
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00017	0,002	0,00023	0,00026
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,038	0,044
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
509-1212	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 работы		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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,065	0,072	0,086	0,097	0,11
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,087	0,096	0,11	0,13	0,05
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	25,6	38,4	38,4	48	56

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
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	2,38	2,63	3,14	3,59	4,09
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	2,4	2,66	3,19	3,71	4,28
101-3271	Фотопроявитель	л	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7
101-3272	Фотофиксаж	л	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,63	5,13	7,69	11,3	12,8
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,036	0,036	0,036	0,042
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00029	0,00032	0,00038	0,00045	0,00058
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,049	0,054	0,065	0,076	0,087
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0018	0,0026	0,0026	0,0026	0,003
509-1212	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/ $см^2$)

Измеритель: 1 заглушка

Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ $см^2$), диаметр наружный.

13-10-031-01 14-18 мм
13-10-031-02 25-38 мм
13-10-031-03 57 мм
13-10-031-04 76-89 мм
13-10-031-05 108 мм
13-10-031-06 133 мм
13-10-031-07 159 мм
13-10-031-08 219-325 мм
13-10-031-09 351 мм
13-10-031-10 377 мм
13-10-031-11 426-530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-031-01	13-10-031-02	13-10-031-03	13-10-031-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	7,1	9,1	11,3	13,4
1 1	Средний разряд работы		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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,0009	0,0024	0,0028	0,0061
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	2,4	2,88
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,035	0,09	0,13	0,2
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,039	0,105	0,105	0,177
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0003	0,0008	0,00094	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-031-05	13-10-031-06	13-10-031-07	13-10-031-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	18,5	23,7	29,9	44,3
1 1	Средний разряд работы		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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-031-05	13-10-031-06	13-10-031-07	13-10-031-08
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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,0067	0,0079	0,011	0,018
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	3,84	4,8	6	9,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,24	0,29	0,34	0,66
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,197	0,25	0,29	0,5
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00003	0,00005	0,00005	0,00009
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0022	0,0026	0,0035	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-031-09	13-10-031-10	13-10-031-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	80,3	58,7	103
1 1	Средний разряд работы		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 диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,021	0,025	0,026
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	16	16	16
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,775	0,94	0,94
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,685	0,685	0,79
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00015
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001
509-1212	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/ $см^2$)

Измеритель: 1 заглушка

Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/$см^2$), диаметр наружный.

13-10-032-01	14-25 мм
13-10-032-02	32-57 мм
13-10-032-03	76-89 мм
13-10-032-04	108 мм
13-10-032-05	133 мм
13-10-032-06	159 мм
13-10-032-07	219 мм
13-10-032-08	245-273 мм
13-10-032-09	325-377 мм
13-10-032-10	426 мм
13-10-032-11	530 мм
13-10-032-12	630 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-032-01	13-10-032-02	13-10-032-03	13-10-032-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	6,1	8	10,3	13,4
1 1	Средний разряд работы		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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,0009	0,0024	0,0061	0,007
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	0,51	1,8	2,88	3,84
101-2273	Аргон газообразный сорт высший	$м^3$	0,035	0,14	0,211	0,25
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,039	0,105	0,177	0,197
101-3271	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	0,25
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0003	0,001	0,002	0,0023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-032-05	13-10-032-06	13-10-032-07	13-10-032-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	15,5	22,7	29,9	36
1 1	Средний разряд работы		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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,0085	0,009	0,014	0,018
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	4,8	6	7,68	9,6
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,31	0,336	0,52	0,66
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,25	0,29	0,59	0,71
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,42	1,9	1,74	2,92
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00005	0,00009	0,00009
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0028	0,003	0,0045	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-032-09	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 работы		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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-032-09	13-10-032-10	13-10-032-11	13-10-032-12
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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 диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,026	0,028	0,033	0,04
101-2209	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	$дм^2$	12,8	16	32	32
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	0,96	1,03	1,23	1,5
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,985	1,13	1,49	1,65
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,4	0,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,99	8,38	13,6	12,4
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,024	0,024
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00015	0,00017	0,0002
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,033	0,034
113-0383	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,001	0,001	0,001	0,001
509-1212	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:

13-10-033-01 25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт, 6-я и 7-я ступень

13-10-033-02 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт, 5-я ступень

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-033-01	13-10-033-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	47671	23833
1 1	Средний разряд работы		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
330206	Дрели электрические	маш -ч	561	281
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	561	281
351501	Станки с абразивным кругом	маш -ч	1682	841
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	35,3	17,7
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	1,058	0,529
509-0063	Приспособления монтажные	т	13,5	6,75

Таблица ГЭСНм 13-10-034. Кантовка оборудования

Измеритель: 1 т

13-10-034-01 Кантовка оборудования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-10-034-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	0,74
1 1	Средний разряд работы		6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020842	Краны кругового действия 320-160 т, пролетом 43 м	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

13-11-001-01 Люки защитные герметичные масса до 1 т, марка ЗГ-200х100
Люки защитные герметичные масса
13-11-001-02 до 5 т, марка ЗГ-520х520х260
13-11-001-03 до 5 т, марка ЗГ-1000х1000х160
13-11-001-04 до 5 т, марка ЗГ-2500х1800х70
13-11-001-05 до 5 т, марка ЗГ-1300х160
13-11-001-06 до 5 т, марка ЗГ-1500х1200х160, ЗГ-1500х2500х70
13-11-001-07 до 5 т, марка ЗГ-1000х250
13-11-001-08 до 10 т, марка ЗГ-2000х3000х70
13-11-001-09 до 10 т, марка ЗГ-1500х1500х180
13-11-001-10 до 10 т, марка ЗГ-1800х160
13-11-001-11 до 10 т, марка ЗГ-2500х2500х100
13-11-001-12 до 10 т, марка ЗГ-2000х2000х160
13-11-001-13 свыше 10 т, марка ЗГ-3-1500х1500х180
13-11-001-14 свыше 10 т, марка ЗГ-2-2810х2910х180
13-11-001-15 свыше 10 т, марка ЗГ-4300х160

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-11-001-01	13-11-001-02	13-11-001-03	13-11-001-04	13-11-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	315	278	218	269	227
1 1	Средний разряд работы		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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,34	1,44	0,77	0,5	0,65
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с.)	маш -ч	1,51	0,91	0,46	0,28	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-11-001-06	13-11-001-07	13-11-001-08	13-11-001-09	13-11-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	191	178	258	202	184
1 1	Средний разряд работы		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
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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,5	0,66	0,42	0,42	0,37
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,28	0,38	0,23	0,23	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

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 работы		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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,31	0,28	0,19	0,14	0,15
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,16	0,14	0,08	0,05	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 13-11-002. Двери

Измеритель: 1 т

Двери герметичные, масса до 1 т, марка.

13-11-002-01 Г-600х1600
13-11-002-02 Г-900х1600
13-11-002-03 Г-800х2000
13-11-002-04 Г-1500х2000

Двери защитные герметичные, масса

13-11-002-05 до 5 т, марка ЗГ-900х1600х50
13-11-002-06 до 5 т, марка ЗГ-600х1200х150
13-11-002-07 до 5 т, марка ЗГ-1200х1800х80
13-11-002-08 до 5 т, марка ЗГ-900х1600х100
13-11-002-09 до 5 т, марка ЗГ-600х1900х150
13-11-002-10 до 5 т, марка ЗГ-900х1600х150
13-11-002-11 до 10 т, марка ЗГ-600х1200х250
13-11-002-12 до 10 т, марка ЗГ-1000х2000х150
13-11-002-13 до 10 т, марка ЗГ-1000х2000х200
13-11-002-14 до 10 т, марка ЗГ-900х1600х150
13-11-002-15 до 10 т, марка ЗГ-600х1200х400, ЗГ-900х1600х250
13-11-002-16 свыше 10 т, марка ЗГ-600х1900х310
13-11-002-17 свыше 10 т, марка ЗГ-2200х3000х200
13-11-002-18 свыше 10 т, марка ЗГ-1500х2800х400, ЗГ-1800х2800х400

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-11-002-01	13-11-002-02	13-11-002-03	13-11-002-04	13-11-002-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	793	769	682	582	296
1 1	Средний разряд работы		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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	7,42	6,36	5,65	3,99	1,21
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	4,85	4,14	3,69	2,59	0,75
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	-	-	-	-	0,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	-	1,82
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-11-002-06	13-11-002-07	13-11-002-08	13-11-002-09	13-11-002-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	229	209	198	190	188
1 1	Средний разряд работы		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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,62	0,55	0,51	0,49	0,45
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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**						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,48	1,53	1,26	1,53	1,04
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

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 работы		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
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,74	1,26	0,92	1,45
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,39	0,35	0,31	0,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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**					
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,7	0,94	0,68	1,07
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001

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 работы		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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,3	0,24	0,15	0,13
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 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**					
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6	1,6	1,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,64	3,15	0,34	0,47
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 13-11-003. Плиты

Измеритель: 1 т

13-11-003-01 Плита защитная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-11-003-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	55,9
1 1	Средний разряд работы		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
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,61
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,06
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	6,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,61
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,48
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	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

13-12-001-01 Дизель-генератор стационарный, мощность 5600 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-001-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	137
1 1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,79
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 кН (5 т)	маш -ч	2,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,34
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,05
330206	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, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,178
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,053
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,132
201-0835	Подкладки металлические	кг	17,5
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,2007

Таблица ГЭСНм 13-12-002. Фильтры. Блоки фильтров

Измеритель: 1 т

Фильтр воздушный, грубой очистки топлива; блок фильтров

13-12-002-01 тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,045 т

13-12-002-02 тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,144 т

13-12-002-03 тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 0,292 т

13-12-002-04 тонкой очистки топлива, воздухозабора, масса 4,615 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-002-01	13-12-002-02	13-12-002-03	13-12-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1197	305	265	51
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	37,8	23,99	4,56	1
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 грузоподъемностью 2 т	маш -ч	0,26	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	57,19	0,64	24,13	2,84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-002-01	13-12-002-02	13-12-002-03	13-12-002-04
101402	Насосы для подачи воды, подача 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, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	29,32	8,93	4,63	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	-	0,86
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	24,2	1,56	4,05	0,499
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	7,27	0,465	1,22	0,15
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,56	1,6	1,61	1,6
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	14	-	6,2	0,769
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00011	0,0007	0,00103	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	-	0,486	0,377	6,2
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,8	0,049	0,353	0,07

Таблица ГЭСНм 13-12-003. Блоки систем

Измеритель: 1 т

Блок системы:

13-12-003-01 аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 0,773 т

13-12-003-02 аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 1 т

13-12-003-03 аварийного подогрева, охлаждения, масляной, масса 7,888 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-003-01	13-12-003-02	13-12-003-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	207	244	17
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,88	1,66	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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	-	6,3	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,17	-	0,59
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш -ч	0,38	-	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	1,62	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,994	-	0,13
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,298	-	0,039
101-2296	Масло авиационное	кг	1,72	-	1,72
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00047	-	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,6	1,6	1,6
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	-	1,72
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,47	-	0,284
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	-	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,001	0,00012
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	-	0,88	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	124	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,087	-	0,03

Таблица ГЭСНм 13-12-004. Теплообменники. Холодильники

Измеритель: 1 т

13-12-004-01 Холодильник концевой

13-12-004-02 Теплообменник пластинчатый

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-004-01	13-12-004-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1740	856
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	13,93	4,4
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-004-01	13-12-004-02
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш -ч	3,63	-
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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 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, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	10,71	4,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	-	2,32
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,697
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,58	1,58
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,42	1,12
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	0,067	0,066

Таблица ГЭСНм 13-12-005. Баки

Измеритель: 1 т

	Бак, вместимость·
13-12-005-01	0,1 м^3; масса 0,09 т
13-12-005-02	0,5 м^3, масса 0,517 т
13-12-005-03	1 м^3; масса 0,204 т
13-12-005-04	1 м^3; масса 0,39 т
13-12-005-05	2,5 м^3; масса 0,34 т
13-12-005-06	10 м^3; масса 1,15 т
13-12-005-07	10 м^3, масса 1,49 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-005-01	13-12-005-02	13-12-005-03	13-12-005-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	434	100	308	125
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	19,33	2,8	6,3	4,97
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 грузоподъемностью 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 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, грузоподъемность 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	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,956	0,371	0,422	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	2,11	1,82	2,6	1,59
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,67	0,928	4,61	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00078	0,00027	0,00147	0,00011
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	1,22	1,06	5,39	2,82
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,111	0,135	0,1	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-005-05	13-12-005-06	13-12-005-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	731	427	310
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4	3,52	3,38
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 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-005-05	13-12-005-06	13-12-005-07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,253	0,576	0,941
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	3,62	3,77	4,3
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	7,5	7,82	10,4
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00265	0,00261	0,00336
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	8,09	9,57	7,38
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,059	0,165	0,329

Таблица ГЭСНм 13-12-006. Насосы. Блоки насосов

Измеритель: 1 т

Насос, блок насосов, поставляемый на раме с электродвигателем в собранном виде, масса

13-12-006-01 0,094 т
13-12-006-02 0,099 т
13-12-006-03 0,16 т
13-12-006-04 0,196 т
13-12-006-05 0,32 т
13-12-006-06 0,36 т
13-12-006-07 12,412 т
13-12-006-08 Насос с электродвигателем, поступающий в разобранном виде

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-006-01	13-12-006-02	13-12-006-03	13-12-006-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1199	978	754	548
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	13,16	12,5	7,88	6,56
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, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	13,5	12,9	8,11	6,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	-	-	5,8	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	1,74	-
101-2296	Масло авиационное	кг	1,7	1,72	1,75	1,73
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00051	0,00044	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,319	0,303	0,313	0,321
101-3263	Масло турбинное	кг	1,7	1,72	1,75	1,73
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	2,31	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	36,5	-	-	17,5
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00039	0,00041	0,00038	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,0001	0,00013	0,0001
201-0835	Подкладки металлические	кг	106	-	-	51
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	128	121	110	163
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,168	0,03	0,144	0,024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-006-05	13-12-006-06	13-12-006-07	13-12-006-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	397	295	47	160
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,24	3,76	0,76	0,76
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
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш -ч	23,8	21,8	5,27	-
031900	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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, грузоподъемность 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	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,419	0,161	-	-
101-2296	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-006-05	13-12-006-06	13-12-006-07	13-12-006-08
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00047	0,00047	0,00046	0,00046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,313	0,333	0,32	0,32
101-3263	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,16	-	-	0,08
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	0,276	-
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	0,00039	0,00038	0,00038
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00013	0,00013	0,00012	0,00012
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	-	2,42	1,17
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	55	122	-	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,119	0,033	0,027	0,019

Таблица ГЭСНм 13-12-007. Компрессоры. Компрессорные установки

Измеритель: 1 т

Компрессор, компрессорная установка, масса.

13-12-007-01 2,55 т
13-12-007-02 4,5 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-007-01	13-12-007-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	245	147
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,35	1,04
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 грузоподъемностью 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, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,93	0,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,1	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,03	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	1,6	1,6
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,298	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00011	0,00011
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,011	-

Таблица ГЭСНм 13-12-008. Аппараты

Измеритель: 1 т

13-12-008-01 Влагоотделитель
13-12-008-02 Баллон пускового воздуха
13-12-008-03 Расширитель продувок
13-12-008-04 Глушитель выхлопа
13-12-008-05 Блок осушки воздуха с электродвигателем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-008-01	13-12-008-02	13-12-008-03	13-12-008-04	13-12-008-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	870	184	43	42	34
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	21,3	3,4	1,19	2,44	0,88
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 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	-	0,67

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-008-01	13-12-008-02	13-12-008-03	13-12-008-04	13-12-008-05
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 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 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, грузоподъемность 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
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,842	2,02	-	-	0,053
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	1,58	1,6	1,6	1,6	1,6
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,23	-	-	-	0,612
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	4,81	-	-	-
102-0061	Доски обрезные хвойных пород 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 I	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
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,246	0,425	0,043	-	0,038

Таблица ГЭСНм 13-12-009. Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины

Измеритель: 1 т

13-12-009-01 Сепаратор с электродвигателем
13-12-009-02 Маслоочистительная машина
13-12-009-03 Сетка водоочистная вращающаяся

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-12-009-01	13-12-009-02	13-12-009-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	554	274	309
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,46	2,12	0,81
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 кН (5 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 160 м^3/ч, напор до 30 м	маш -ч	-	-	0,99
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	-	-	4,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	3,49	2,1	1,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	-	-	14,1
101-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	-	0,01245
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	4,23
101-2296	Масло авиационное	кг	1,73	1,72	-
101-2350	Смазка 1-13 жировая	т	0,00046	0,00046	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	0,325	0,319	3,52
101-3263	Масло турбинное	кг	1,73	1,72	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	5,49
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,58	4,76	-
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00038	0,00038	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00013	0,00013	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	100	55,6	16,8
411-0001	Вода	м^3	-	-	18
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	80	44,4	-
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,191	0,031	0,192

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 расценки	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м3		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13-01-004-02	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	231480	-	-
13-01-008-01	компл	-	-	-	6450	-	-	-	-	2676	-	-
13-01-008-02	компл	-	-	-	970	-	-	-	-	342160	-	-
13-01-008-03	компл	-	-	-	8568	-	-	-	-	42510	-	-
13-01-008-04	компл	-	-	-	96	-	-	-	-	7531	12	-
13-01-008-05	компл	670(160)	-	-	2930	-	-	-	-	23359	10	-
13-01-008-06	компл	-	-	-	34	-	-	-	-	8556	1,5	-
13-01-008-07	компл	-	-	-	13100	-	-	-	-	102943	-	-
13-01-008-08	компл	-	-	-	3400	-	-	-	-	8280	-	-
13-01-008-09	компл	-	-	-	8315	-	-	-	-	121248	-	-
13-01-008-10	компл	-	-	-	2340	-	-	-	-	48072	-	-
13-01-008-11	компл	-	-	-	1330	-	-	-	-	4752	-	-
13-01-008-12	компл	-	-	-	10400	-	-	-	-	55384	-	-
13-01-008-13	компл	-	-	-	2500	-	-	-	-	5931	-	-
13-01-008-14	компл	-	-	-	3130	-	-	-	-	7632	-	-
13-01-008-15	компл	-	-	-	5100	-	-	-	-	20027	-	-
13-01-008-16	компл	-	-	-	7400	-	-	-	-	56693	-	-
13-01-008-17	компл	-	-	-	4800	-	-	-	-	61674	-	-
13-01-008-18	компл	-	168000	-	-	-	-	-	-	134422	-	-
13-01-008-19	компл	-	92000	-	-	-	-	-	-	121029	-	-

Шифр расценки	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м3		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химиически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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	-	-
13-01-009-11	компл	-	-	-	400	-	-	-	-	3456	-	-
13-01-009-12	компл	-	-	-	600	-	-	-	-	8951	-	-
13-01-009-13	компл	-	-	-	690	-	-	-	-	2540	-	-

Шифр расценки	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м3		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13-01-009-14	компл	-	-	-	730	-	-	-	-	3600	-	-
13-01-009-15	компл	-	158000	-	-	-	-	-	-	183372	-	-
13-01-009-16	компл	-	-	-	300	-	-	-	-	38040	-	-
13-01-010-01	компл	-	-	22000	-	0,66	1,1	0,081	-	6284360	-	-
13-01-010-02	компл	-	-	20600	-	0,62	1,03	0,007	-	8115060	-	-
13-01-010-03	компл	-	-	5000	-	-	-	-	258	-	-	-
13-01-024-05	шт	-	-	277200	-	-	-	-		396000	-	-
13-01-027-02	шт	-	-	28	-	-	-	-	-	384	-	-
13-01-028-06	шт	-	-	4752	-	-	-	-	-	2000	-	-
13-01-028-07	шт	-	-	1100	-	-	-	-	-	6400	-	-
13-01-030-01	компл	-	-	111120	-	-	-	-	-	9608320	-	-
13-01-030-02	компл	-	-	33000	-	-	-	-	-	77800	-	-
13-01-030-03	компл	-	-	43200	-	-	-	-	-	62240	-	-
13-01-030-04	компл	-	-	13040	-	-	-	-	-	14400	-	-
13-01-030-05	компл	-	-	10700	-	-	-	-	-	29920	-	-
13-01-030-06	компл	-	-	1950-	-	-	-	-	-	26700	-	-
13-01-030-07	компл	-	-	-	-	-	-	-	-	17760	36	-
13-01-030-08	компл	-	-	5900	-	-	-	-	-	-	-	-
13-01-030-09	компл	-	-	1660	-	-	-	-	-	-	-	-
13-01-030-11	компл	-	-	-	-	-	-	-	-	3350	-	-
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	-	-

Шифр расценки	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м3		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13-01-030-16	компл	-	-	3200	-	-	-	-	-	-	-	-
13-01-030-17	компл	-	-	35200	-	-	-	-	-	367620	-	-
13-01-030-18	компл	-	-	-	-	-	-	-	-	5300	-	-
13-01-030-20	компл	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-
13-01-030-23	компл	-	-	1000	-	-	-	-	-	15365240	-	-
13-02-005-03	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	136	-	-
13-02-005-04	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	336	-	-
13-02-005-05	шт		-	-	-	-	-	-	-	1280	-	-
13-02-005-06	шт											
13-02-005-07, 13-02-005-08	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	1696	-	-
13-02-005-09, 13-02-005-10	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	4000	-	-
13-02-005-11	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	6400	-	-
13-02-005-15	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	104	-	-
13-02-005-16	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	120	-	-
13-02-005-17,	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	144	-	-
13-02-005-18, 13-02-005-19	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	240	-	-
13-02-005-20,	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	440	-	-
13-02-005-21, 13-02-005-22, 13-02-005-23,	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	1056	-	-
13-02-005-24, 13-02-005-25	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	1056	-	-
13-02-005-26	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	3520	-	-

Шифр расценки	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода м3		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт ч	Масло, т	Дизельное топливо т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроокись	Борная кислота			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13-02-005-27	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	4000	-	-
13-02-005-28	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	6400	-	-
13-02-005-33, 13-02-005-34	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	88	-	-
13-02-005-35	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	384	-	-
13-02-005-36	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	440	-	-
13-02-005-39	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	240	-	-
13-02-008-07	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	1056	-	-
13-03-001-01	компл	556800 (132720)	14000	10000	15000	-	-	-	-	4485600	-	-
13-03-001-02	компл	248890 (59450)	7000	5000	7500	-	-	-	-	2716350	-	-
13-03-001-03	компл	382130 (91270)	10400	73ОО	11300	-	-	-	-	3905420	-	-
13-03-001-04	компл	516210 (123290)	14100	9600	15300	-	-	-	-	4701870	-	-
13-04-005-01	компл	-	-	-	-	-	-	-	-	40000	-	-
13-04-005-02, 13-04-005-03	компл	6042 (1443)	288	115	-	-	-	-	-	53475	-	-
13-12-001-01	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,833	65
13-12-002-21	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	5040	-	-
13-12-002-22	шт	-	-	-	-	-	-	-	-	12800	-	-

Таблица 2

Расход воды на загрузку и промывку фильтрующих материалов для фильтров

На 1 шт

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

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

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход воды на 1 фильтр, $м^3$				Вода
		наименование	объем, $м^3$	на загрузку	на отмывку	на взрыхление	всего	
13-02-001-04	Фильтр высокотемпературный, ионообменный диаметром 1200 мм	Анионит (порошок титановый марки ПТХ-2-1)	0,7	-	-	3	3	химочищенная

Таблица 3

Расход ортофосфорной кислоты на промывку маслопроводов паротурбинных агрегатов

На 1 компл

Шифр расценки	Ортофосфорная кислота, т
13-03-001-01	20
13-03-001-02	10
13-03-001-03	15
13-03-001-04	18
13-04-005-01 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
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
1	2	3	4	5	6
	Фильтр механический, диаметр, мм				
13-02-001-01	1000	Дробленый антрацит	1	0,8	0,64
13-02-001-01	300-400	Бау (активированный уголь)	1	0,1	0,03
13-02-001-01	600	Бау (активированный уголь)	1	0,3	0,08
13-02-001-03	1000	Бау (активированный уголь)	1,5	1,2	0,3
13-02-001-03	1000	Бау (активированный уголь)	1,7	1,4	0,35
13-02-001-06	2600	Бау (активированный уголь)	2,5	14,3	3,6
13-02-001-06	2600	Сульфоуголь	1	6,3	5
	Фильтр катионитный, анионитный, диаметр, мм·				
13-02-001-01	300-400	Катионит	1	0,1	0,04
13-02-001-01	500	Катионит	1	0,2	0,07
13-02-001-01	600	Катионит	1	0,3	0,1
13-02-001-01	700	Катионит	1	0,38	0,13
13-02-001-02, 13-02-001-03	1000	Катионит	1	0,8	0,27
13-02-001-03	1000	Катионит	1,5	1,2	0,41
13-02-001-04	1200	Катионит	1	1,1	0,37
13-02-001-05	1500	Катионит	1	1,8	0,61
13-02-001-05	1500	Катионит	1,5	2,7	0,92
13-02-001-05	1600	Катионит	1,5	3	1
13-02-001-06	2000	Катионит	1	3,1	1,1
13-02-001-06	2000	Катионит	1,5	4,65	1,6
13-02-001-06	2400	Катионит	1	5,3	1,8
13-02-001-06	2500-2600	Катионит	1,2	5,5	1,9
13-02-001-07	3000	Катионит	1	7,1	2,4
13-02-001-08	3400	Катионит	1	9,2	3,1
13-02-001-01	300-400	Анионит	1	0,1	0,04
13-02-001-01	500	Анионит	1	0,2	0,07
13-02-001-01	600	Анионит	1	0,3	0,1
13-02-001-01	700	Анионит	1	0,38	0,13
13-02-001-02 13-02-001-03	1000	Анионит	1	0,8	0,26
13-02-001-03	1000	Анионит	1,5	1,2	0,4
13-02-001-04	1200	Анионит	1	1,1	0,36
13-02-001-05	1500	Анионит	1,5	2,7	0,9
13-02-001-05	1600	Анионит	1,5	3	0,99
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

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

Приложение 4

РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ СИСТЕМ ПАРОТУРБИННЫХ АГРЕГАТОВ

На 1 компл

Шифр 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	-	-

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ... 3
ОТДЕЛ 01 ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ ... 4
Вводные указания ... 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 ... 5
Таблица ГЭСНм 13-01-003 Реактор ... 7
Таблица ГЭСНм 13-01-004 Оборудование первого контура ... 8
Таблица ГЭСНм 13-01-005 Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара ... 12
Таблица ГЭСНм 13-01-006 Оборудование транспортно-технологическое ... 14
Таблица ГЭСНм 13-01-007 Оборудование шахты ревизии и разные устройства ... 17
Таблица ГЭСНм 13-01-008. Индивидуальные испытания систем реакторного отделения ... 17
Таблица ГЭСНм 13-01-009 Индивидуальные испытания систем спецкорпуса ... 18
Таблица ГЭСНм 13-01-010 Индивидуальные испытания оборудования первого контура ... 19
Раздел 2 ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК) ... 20
Таблица ГЭСНм 13-01-020. Конструкции реактора - схемы ... 20
Таблица ГЭСНм 13-01-021 Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы ... 22
Таблица ГЭСНм 13-01-022. Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК) ... 25
Таблица ГЭСНм 13-01-023. Коммуникации реактора нижние (НВК) ... 29
Таблица ГЭСНм 13-01-024. Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ) ... 31
Таблица ГЭСНм 13-01-025. Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита межрядная ... 34
Таблица ГЭСНм 13-01-026 Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ) ... 35
Таблица ГЭСНм 13-01-027 Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной (СОС) ... 37
Таблица ГЭСНм 13-01-028 Оборудование бассейна локализации аварий ... 37
Таблица ГЭСНм 13-01-029 Контроль герметичности монтажных сварных соединений ... 39
Таблица ГЭСНм 13-01-030 Индивидуальные испытания ... 40
ОТДЕЛ 02 ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ... 41
Вводные указания ... 41
Таблица ГЭСНм 13-02-001 Фильтры ... 41
Таблица ГЭСНм 13-02-002 Монжюсы ... 43
Таблица ГЭСНм 13-02-003 Теплообменное оборудование ... 44
Таблица ГЭСНм 13-02-004 Баки ... 45
Таблица ГЭСНм 13-02-005 Насосы ... 46
Таблица ГЭСНм 13-02-006 Разное оборудование ... 51
Таблица ГЭСНм 13-02-007 Оборудование установки битумирования ... 53
Таблица ГЭСНм 13-02-008 Оборудование хранилища радиоактивных отходов ... 55
ОТДЕЛ 03. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ ... 56
Вводные указания ... 56
Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ... 56
Таблица ГЭСНм 13-03-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара ... 56
Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ ... 58
Таблица ГЭСНм 13-03-010 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным ... 58
Раздел 3 ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ ... 58
Таблица ГЭСНм 13-03-020 Турбогенераторы ... 58
ОТДЕЛ 04 ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ... 60
Вводные указания ... 60
Таблица ГЭСНм 13-04-001 Сепараторы-пароперегреватели ... 60
Таблица ГЭСНм 13-04-002. Подогреватели ... 61
Таблица ГЭСНм 13-04-003 Конденсаторы технологические ... 61
Таблица ГЭСНм 13-04-004 Испарители ... 62
Таблица ГЭСНм 13-04-005 Насосы ... 62
Таблица ГЭСНм 13-04-006 Деаэраторы ... 64

Таблица ГЭСНм 13-04-007 Пароэжекторные машины ... 65
ОТДЕЛ 05 ТРУБОПРОВОДЫ ... 65
Вводные указания ... 65
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ ... 66
Таблица ГЭСНм 13-05-001. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 66
Таблица ГЭСНм 13-05-002. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 68
Таблица ГЭСНм 13-05-003. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 69
Таблица ГЭСНм 13-05-004. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 71
Раздел 2 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ ... 73
Таблица ГЭСНм 13-05-010. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 73
Таблица ГЭСНм 13-05-011 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 76
Таблица ГЭСНм 13-05-012 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 79
Таблица ГЭСНм 13-05-013. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 82
Раздел 3 МАСЛОПРОВОДЫ ... 85
Таблица ГЭСНм 13-05-020. Маслопроводы ... 85
Раздел 4 ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ ... 86
Таблица ГЭСНм 13-05-025 Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности ... 86
ОТДЕЛ 06 АРМАТУРА ... 87
Вводные указания ... 87
Раздел 1 АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ ... 88
Таблица ГЭСНм 13-06-001 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см^2) ... 88
Таблица ГЭСНм 13-06-002 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 90
Таблица ГЭСНм 13-06-003 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 92
Таблица ГЭСНм 13-06-004 Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 94
Раздел 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ ... 96
Таблица ГЭСНм 13-06-010 Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности ... 96
ОТДЕЛ 07 ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ ... 98
Раздел 1 ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ ... 98
Таблица ГЭСНм 13-07-001. Приводы колонковые ... 98
Таблица ГЭСНм 13-07-002 Приводы бесколонковые ... 98
Раздел 2 ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ... 99
Таблица ГЭСНм 13-07-005 Электроприводы колонковые ... 99
ОТДЕЛ 08 ПРОХОДКИ ... 100
Вводные указания ... 100
Раздел 1 ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ) ... 100
Таблица ГЭСНм 13-08-001 Проходки штоковые (арматурные) ... 100
Раздел 2 ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ... 101
Таблица ГЭСНм 13-08-005 Проходки из коррозионностойкой стали ... 101
Таблица ГЭСНм 13-08-006 Проходки из углеродистой стали ... 103
Таблица ГЭСНм 13-08-007 Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб ... 104
Таблица ГЭСНм 13-08-008 Проходки из коррозионностойкой и углеродистой стали групповых трубопроводов ... 105
Таблица ГЭСНм 13-08-009 Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации ... 105
Таблица ГЭСНм 13-08-010 Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств ... 106
Таблица ГЭСНм 13-08-011 Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали ... 106
Таблица ГЭСНм 13-08-012. Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали ... 107

Таблица ГЭСНм 13-08-013 Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали 109
Таблица ГЭСНм 13-08-014 Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из углеродистой стали 110
Таблица ГЭСНм 13-08-015. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали 111
Таблица ГЭСНм 13-08-016 Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали 112
Раздел 3 ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ 112
Таблица ГЭСНм 13-08-017 Изделия закладные из коррозионностойкой стали 112
Таблица ГЭСНм 13-08-018. Изделия закладные из углеродистой стали 115
ОТДЕЛ 09 АМОРТИЗАТОРЫ 117
Вводные указания 117
Таблица ГЭСНм 13-09-001 Гидроамортизаторы 117
ОТДЕЛ 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ 118
Вводные указания 118
Таблица ГЭСНм 13-10-001 Поддержание чистоты при монтаже оборудования. 118
Таблица ГЭСНм 13-10-002. Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России . 119
Таблица ГЭСНм 13-10-003 Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования 119
Таблица ГЭСНм 13-10-004. Трапы 119
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/ см^2) 120
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/ см^2) 121
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/ см^2) 123
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/ см^2) 125
Таблица ГЭСНм 13-10-009. Промывка трубопроводов водой 126
Таблица ГЭСНм 13-10-010 Продувка трубопроводов 127
Таблица ГЭСНм 13-10-011. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы 127
Таблица ГЭСНм 13-10-012 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 130
Таблица ГЭСНм 13-10-013. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы 132
Таблица ГЭСНм 13-10-014 Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 135
Таблица ГЭСНм 13-10-015 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы. 137
Таблица ГЭСНм 13-10-016 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 139
Таблица ГЭСНм 13-10-017 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы 141
Таблица ГЭСНм 13-10-018 Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 143
Таблица ГЭСНм 13-10-019 Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы 145
Таблица ГЭСНм 13-10-020 Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы 146
Таблица ГЭСНм 13-10-021 Исправление эллипсности стыка трубопроводов 147
Таблица ГЭСНм 13-10-022 Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали . 148
Таблица ГЭСНм 13-10-023 Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали . 152
Таблица ГЭСНм 13-10-024 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение) 156
Таблица ГЭСНм 13-10-025 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание) 156
Таблица ГЭСНм 13-10-026 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию 157

Таблица ГЭСНм 13-10-027. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на ударную вязкость ... 157
Таблица ГЭСНм 13-10-028. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла ... 158
Таблица ГЭСНм 13-10-029 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 158
Таблица ГЭСНм 13-10-030. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 160
Таблица ГЭСНм 13-10-031 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 162
Таблица ГЭСНм 13-10-032. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см^2) ... 163
Таблица ГЭСНм 13-10-033 Облопачивание роторов ... 165
Таблица ГЭСНм 13-10-034 Кантовка оборудования ... 165
ОТДЕЛ 11 ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ... 165
Вводные указания ... 165
Таблица ГЭСНм 13-11-001 Люки ... 166
Таблица ГЭСНм 13-11-002 Двери ... 167
Таблица ГЭСНм 13-11-003 Плиты ... 168
ОТДЕЛ 12 РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ ... 169
Вводные указания ... 169
Таблица ГЭСНм 13-12-001 Дизель-генераторы стационарные ... 169
Таблица ГЭСНм 13-12-002 Фильтры Блоки фильтров ... 169
Таблица ГЭСНм 13-12-003 Блоки систем ... 170
Таблица ГЭСНм 13-12-004. Теплообменники Холодильники ... 170
Таблица ГЭСНм 13-12-005 Баки ... 171
Таблица ГЭСНм 13-12-006 Насосы Блоки насосов ... 172
Таблица ГЭСНм 13-12-007 Компрессоры Компрессорные установки ... 173
Таблица ГЭСНм 13-12-008 Аппараты ... 173
Таблица ГЭСНм 13-12-009 Аппараты в комплекте с электродвигателем Машины ... 174
Приложение 1. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕ УЧТЕННЫХ В НОРМАХ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ... 175
Приложение 2 РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ХИМИЧЕСКУЮ ОЧИСТКУ, ПРОМЫВКУ И ПРОДУВКУ ... 176
Приложение 3 РАСХОД ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АППАРАТОВ ... 185
Приложение 4. РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ СИСТЕМ ПАРОТУРБИННЫХ АГРЕГАТОВ ... 187

Заказ № 83 Тираж 300 экз
Отпечатано в тип ООО «Корина-офсет», Б Якиманка, 38 «А»