

## СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-13-2020

### Сборник 13. Оборудование атомных электрических станций

#### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

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

1.13.1.1. перемещение оборудования:

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

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

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

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

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

1.13.1.5. гидравлические испытания;

1.13.1.6. индивидуальные испытания;

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

1.13.2. В сметных нормах сборника 13 не учтены затраты на:

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

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

1.13.2.3. материальные ресурсы, приведенные в приложении 13.1;

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

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

1.13.4. В сметных нормах сборника 13 отдела 1 учтены затраты:

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

1.13.4.2. по нормам табл. 13-01-008, 13-01-009, 13-01-010, 13-01-030 – на индивидуальные испытания систем, включая гидравлическое (общее, холодное и с подогревом), горячую промывку, сушку, продувку воздухом и пневматические испытания.

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

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

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

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

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

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

0,7 – на монтаж, 0,5 – на демонтаж (нормы расхода материалов не учитываются).

1.13.7. В сметных нормах сборника 13 отдела 2 учтены затраты:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.13.14. В сметных нормах сборника 13 отдела 3 не учтены затраты:

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

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

1.13.14.2. по нормам табл. 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.

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

1.13.16. В сметных нормах 13-04-001-03, 13-04-002-01, 13-04-006-01 и 13-04-006-02 учтены затраты на монтаж оборудования, поставляемого в разобранном виде.

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

1.13.18. В сметных нормах сборника 13 отдела 5 учтены затраты на:

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

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

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

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

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

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

1.13.19.1. монтаж арматуры, определяемые по ГЭСНм отдела 6;

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

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

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

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

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

1.13.23. Состав работ, учтенный сметными нормами сборника 13 отдела 5: перемещение в зону монтажа; установка трубопроводов с установкой и снятием монтажных приспособлений; аргодуговая 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 табл. 13-05-002, 13-05-004, 13-05-011, 13-05-013); сварка контрольных стыков и изготовление образцов для проведения испытаний разрушающими методами.

1.13.24. В сметных нормах сборника 13 отдела 6 раздела 1 учтены затраты на монтаж сварных соединений I категории, при определении затрат на монтаж сварных соединений II и III категории к нормам следует применять коэффициент 0,8.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.13.31. В сметных нормах сборника 13 отдела 10 учтены затраты:

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

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

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

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

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

1.13.32. В сметных нормах сборника 13 отдела 10 не учтены затраты:

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

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

0,7 – на монтаж;

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

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

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

0,7 – на монтаж;

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

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

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

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

1,1 – при высоте до 40 м;

1,3 – при высоте до 70 м.

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

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

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

1.13.40. В сметных нормах табл. с 13-12-002 по 13-12-009 учтены затраты на монтаж оборудования на проектных отметках, в том числе на отметках ниже 3 м от поверхности земли, в стесненных условиях, в боксах.

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

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

### III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

#### Отдел 1. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ

#### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)

Таблица ГЭСНм 13-01-001 Закладные детали

Измеритель:	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-001-01	13-01-001-02	13-01-001-03	13-01-001-04	13-01-001-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	173	151	167	179	146
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,42	10,54	10,8	11	9,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	4,63	0,36	0,41	0,4	0,23
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч		2,42	2,46	2,45	2,32
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	4				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,38	0,69	0,78	3,33	0,44
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,07	0,07	0,2	0,05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	40,72	7,55	24,36	33,87	6,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	14,69	17,3	17,3	17,3	17,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	4,41	5,19	5,19	5,19	5,19
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,185				
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг				0,69	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	11	0,824	15,2	16,61	1,94
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,129				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	3,96	3,07	3,23	3,1	2,88
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,032				
08.3.05.02-0093	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали СтЗпс, толщина 9-12 мм	т	0,0005				
08.3.05.02-0094	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали СтЗпс, толщина 13-20 мм	т	0,00011				
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,003				
08.3.11.01-0055	Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс	т	0,0034				
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м³	0,00084				
14.4.03.02-0001	Лак бакелитовый	кг	0,736				
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0013	0,00024	0,0004	0,0003	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,11				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-001-06	13-01-001-07	13-01-001-08	13-01-001-09	13-01-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	77	158	69	165	165
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,52	15	15,52	4,9	5,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,36	1	1,48	0,29	0,29

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-001-06	13-01-001-07	13-01-001-08	13-01-001-09	13-01-001-10
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	2,42	2,92	2,99		
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч				4,08	4,21
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,68	2,43	2,93	0,63	0,77
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,66	0,3	0,12	0,25
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,36	6,26			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	1,4	1,4	1,4		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	8,6	17,3			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,58	5,19			
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,511				
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,351	1,94			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,89	2,88	2,88	2,88	2,88
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т			0,02	0,02	0,02
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг			0,1	0,11	0,11

**Таблица ГЭСНм 13-01-002 Оборудование шахты реактора**

**Измеритель: 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-002-01	13-01-002-02	13-01-002-03	13-01-002-04	13-01-002-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	737	206	82	214	232
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,82	13,37	5,53	55,66	16,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,99	0,4	0,86	6,06	4,61
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	2,53			10,75	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч		2,31			
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч		7,89	3,15		7,31
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		18,79			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,62	0,76	1,82	10,96	2,46
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,86	0,03	0,33	0,27	0,12
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	2,34	0,08			
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	20,4				
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	64,1	30	3,97	6,01	21,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т		0,00002			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,002				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	5,33				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	69,1	3,06	10,8	5,76	5,78
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	20,72	0,919	3,24	1,73	1,73
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,015	0,001			
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,054				
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0241	0,00004			
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,087				
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,195	0,00584			
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,217				
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,244	0,009			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-002-01	13-01-002-02	13-01-002-03	13-01-002-04	13-01-002-05
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,244	0,009			
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001				
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,2				
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	1,05				1,92
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг		0,63			
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	33,2	12,6	2,01	0,957	5,34
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	16,05				0,22
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	8,24	10,9	3,96	0,388	24,8
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т		0,022	0,002		0,02
08.3.04.02-0092	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 10 мм	т			0,0004		0,00007
08.3.05.02-0093	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали Ст3пс, толщина 9-12 мм	т		0,00001			
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т					0,002
08.3.08.02-0084	Уголок горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина полок 50-56 мм	т					0,006
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т					0,006
08.3.12.01-0002	Балки двутавровые № 16-22, сталь марки 18пс	т			0,0022		
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м <sup>3</sup>		0,013	0,0003		
11.1.03.06-0085	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт I	м <sup>3</sup>		0,029			0,0085
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,123				
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,068	0,003			
14.4.03.02-0001	Лак бакелитовый	кг	2,44				
14.5.07.01-0011	Пудра алюминиевая ПАП-1	т	0,00015			0,0001	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0045	0,0014	0,008	0,0005	0,0024
14.5.09.07-0025	Растворитель № 648	т	0,0005			0,0008	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,46			0,2	
25.1.01.04-0015	ПШалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непитанные, длина 1500 мм, тип II	шт		0,669	1,56		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-002-06	13-01-002-07	13-01-002-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>554</b>	<b>390</b>	<b>582</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,12</b>	<b>9,9</b>	<b>11,6</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	0,47	1,38
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	2,28	2,03	2,09
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	20,88		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,56	1,25	2,67
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,12	0,42	0,24
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	94,8	28,3	25,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т		0,0014	0,0014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	66,2	46,1	69,12
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	19,9	13,82	20,74
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00007		
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг		6,96	5,18
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		12,69	
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг		0,01	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>		3,97	0,272
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т		0,001	
08.3.04.02-0092	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 10 мм	т		0,00001	
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т		0,0007	
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м <sup>3</sup>		0,052	
14.4.03.02-0001	Лак бакелитовый	кг		5,53	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-002-06	13-01-002-07	13-01-002-08
14.5.07.01-0011	Пудра алюминиевая ПАП-1	т	0,00007		
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,005	0,0004	
14.5.09.07-0025	Растворитель № 648	т	0,0011		
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,21		

**Таблица ГЭСНм 13-01-003 Реактор**

**Измеритель:** 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-003-01	13-01-003-02	13-01-003-03	13-01-003-04	13-01-003-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	314	113	118	294	350
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,43	13,24	15,1	41,58	51,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч		5,32			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,01	0,08	0,47	5,94	12,26
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	1,54	3,25	3,52	5,82	6,64
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		0,9			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,02	0,16	0,86	13,8	2,05
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,04	0,04	3,21	0,15
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,03				
91.17.02-101	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч			0,08		
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч		5,72			
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,03	3,02	9,36		10,61
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	3,2				
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч					18,54
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч		0,06			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0004	0,0003			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т					0,0002
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг		0,00014			
01.3.01.05-0009	Парафин нефтяной твердый Т-1	т		0,0001			
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т		0,02	0,0004	0,0004	
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг			0,8		
01.3.02.01-0003	Азот жидкий технический	т		0,0002			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³		0,271			
01.3.02.07-0001	Гелий	м³			0,004		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	8,65	19,63	9,51		1,41
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,59	5,89	2,85		0,424
01.3.04.01-0002	Масло веретенное	кг			0,5	0,5	
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг		0,011			
01.3.05.38-0251	Дисульфид молибдена	кг	0,561	0,47	0,001		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,036		0,008		
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³				0,038	
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м²				20,3	
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002		0,001		
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,005		0,002		
01.7.07.25-0001	Церезин марка 65	т		0,00007			
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг		0,034			



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-003-01	13-01-003-02	13-01-003-03	13-01-003-04	13-01-003-05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		1,27	0,002		
01.7.11.07-0220	Электроды угольный	кг	5,64				
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг					4,05
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,34	0,135	0,116		
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг		0,135			
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг			0,001		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	3,84	8,14	0,22	15,4	1,19
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,006	0,02	0,072		0,02
08.3.08.02-0085	Уголок горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина полок 75-90 мм	т	0,00035				
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т					0,003
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л			0,001		
14.2.06.03-0522	Жидкость кремнийорганическая	кг	0,235	0,001			
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,0012	0,00093	0,001	0,0012
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,8	0,12	0,01		
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,252	0,242	0,239		0,26

**Таблица ГЭСНм 13-01-004 Оборудование первого контура**

**Измеритель: 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-004-01	13-01-004-02	13-01-004-03	13-01-004-04	13-01-004-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>846</b>	<b>148</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>69</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>26,7</b>	<b>16,16</b>	<b>15,16</b>	<b>10,28</b>	<b>7,6</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	13,7			0,85	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,3	0,99			
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	3,77	3,21	2,77	2,56	1,88
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч				0,95	0,88
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,44	0,02	0,04	0,11
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,05	0,01	0,07	0,02	0,04
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,33		0,08		0,07
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,1		0,06		
91.17.03-041	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	38,4				
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,37		0,22		
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	45,6	2,15	6,69	1,84	0,24
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч		1,32	3,94		
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	3,38		0,21	0,86	2,3
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	10,92				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.06-0001	Паронит	т		0,0044			
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,052	0,002	0,002		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-004-01	13-01-004-02	13-01-004-03	13-01-004-04	13-01-004-05
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг		0,173			
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг		0,11	0,126		
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т		0,00005			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,07		0,028		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>		0,73	9,51	0,173	0,312
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,219	2,85	0,052	0,094
01.3.03.04-0003	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг				0,5	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,022		0,001		0,001
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,06		0,01		
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг		0,027			
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0215		0,001		
01.3.05.38-0251	Дисульфид молибдена	кг	0,07	0,083	0,07	0,7	
01.3.05.38-0271	Моноэтаноломин	кг				0,9	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,00037		0,00002		0,00003
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,243		0,725	0,572	0,409
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые	кг		0,104			
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005		0,002		
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,0586		0,00404		0,00306
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0385		0,003		
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,072		0,005		0,006
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,072		0,005		0,006
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0001		0,00002		
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	65		0,001		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,00215	0,00885
01.7.11.07-0161	Электроды ЗИО-8	кг	4,05				
01.7.11.07-0179	Электроды ПТ-30	кг	20,23				
01.7.11.07-0220	Электроды угольный	кг			10,1		
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг		1,27		1,09	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,24		1,4		0,00197
01.7.11.07-0250	Электроды ЭА-898/21Б	кг	4,6				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,04		0,03		
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг			0,1		
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	1,7				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,1	0,092	0,983	0,91	0,392
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,041			0,082	0,054
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 4,0 мм	кг	0,07		0,02		
08.3.04.02-0093	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 12 мм	т			0,00003		
08.3.05.02-0102	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 8-20 мм	т		0,0008	0,002		
08.3.05.02-0103	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 30 мм	т		0,00033			
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т			0,0002		
08.3.08.02-0044	Уголок горячекатаный, марка стали 18пс, ширина полок 35-56 мм	т			0,00002		
08.3.08.02-0084	Уголок горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина полок 50-56 мм	т		0,0003			
08.3.08.02-0086	Уголок горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина полок 140-160 мм	т			0,0003		
11.1.03.06-0085	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт I	м <sup>3</sup>			0,002		
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,022		0,002		
14.2.06.03-0522	Жидкость кремнийорганическая	кг	0,03	0,03	0,03		
14.2.06.09-0501	Селикагель гранулированный	т			0,002		
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,023		0,002		0,002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0002	0,00009	0,0001	0,00062	0,0002
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,3				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-004-01	13-01-004-02	13-01-004-03	13-01-004-04	13-01-004-05
23.5.02.02-0023	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
23.5.02.02-0027	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
23.5.02.02-0029	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
23.5.02.02-0034	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		
23.5.02.02-0035	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
23.5.02.02-0056	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			
23.5.02.02-0074	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			
23.5.02.02-0090	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			
23.5.02.02-0096	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		
25.1.01.04-0015	Пшалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непитанные, длина 1500 мм, тип П	шт	0,123	0,2	0,025	0,741	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-004-06	13-01-004-07	13-01-004-08	13-01-004-09	13-01-004-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	64	32	50	85	54
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,32	3,35	4,13	13,2	11,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч		0,36			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,26	0,32	0,25	2,2	0,82
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	2,64			2,12	2,23
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч		2,17	3,17		
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч			2,01	11,4	11,7
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			2,01	2,85	2,91
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,83	0,5	1,07	1,39
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,12	0,27	0,07	0,16	0,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-004-06	13-01-004-07	13-01-004-08	13-01-004-09	13-01-004-10
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			0,32		
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч			0,25	0,18	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		0,24			
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,56	2,48	1,62	7,28	3,71
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч		0,77			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг				72,0	73,0
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³		0,362			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	1,01	0,258	5,83	8,78	8,58
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,3	0,078	1,75	2,64	2,57
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,001	0,002	0,001	
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг		0,003			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³		0,00045	0,00011	0,00007	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³		2,13			
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг				0,001	
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²		0,00904	0,0176	0,0108	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л				0,05	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,011	0,028	0,013	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,011	0,028	0,013	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг		0,01			
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,017	0,525	0,507	3,86	3,52
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,002	0,479			
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,0217				
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,0566				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и пайбами строительные	кг			0,2		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,019	3,54	0,032	1,68	1,71
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т			0,008	0,033	0,033
08.3.04.02-0003	Прокат из углеродистой стали марки СтЗпс, горячекатаный, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т			0,0002	0,00011	0,00011
08.3.05.02-0094	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали СтЗпс, толщина 13-20 мм	т			0,0064	0,0022	0,0022
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т			0,0005		
08.3.08.02-0044	Уголок горячекатаный, марка стали 18пс, ширина полок 35-56 мм	т				0,00013	0,0002
08.3.08.02-0084	Уголок горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина полок 50-56 мм	т				0,0027	
08.3.11.01-0055	Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс	т	0,041				
08.3.12.01-0002	Балки двутавровые № 16-22, сталь марки 18пс	т				0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л				0,001	
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг		0,003	0,008	0,004	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,001	0,00001	0,0011	0,00112
23.5.02.02-0035	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		
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	1,29		0,772	1,09	1,17

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

**Измеритель:** т

Трубопровод:

13-01-005-01 системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ) с опорами, подвесками, задвижками и обратными стопорными клапанами, диаметр и толщина стенки 351x36 мм

13-01-005-02 компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426x40 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-01	13-01-005-02	13-01-005-03	13-01-005-04	13-01-005-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>232</b>	<b>188</b>	<b>447</b>	<b>432</b>	<b>414</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,9</b>	<b>7,18</b>	<b>20,5</b>	<b>19,82</b>	<b>18,66</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,8	0,75	1,46	1,42	1,31
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	0,42	0,45	1,11	1,07	0,99
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	3,9	2,23	9,34	9,02	8,57
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,65	4,76	10,22	9,84	9,45
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,4	2,61	5,78	5,58	5,33
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,26	0,78	0,76	0,73
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,66	4,01	8,98	8,66	8,23
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,17	4,64	8,25	7,96	7,61
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	30,04	38,63	32,94	31,67	30,51
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,08	0,12	0,22	0,21	0,18
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,44	0,58	1,42	1,38	1,33
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,56	1,01	2,02	1,95	1,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,85	0,893	2,73	2,64	2,51
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,075	0,043	1,05	0,982	0,942
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,023	0,014	0,307	0,296	0,283
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,014	0,012	0,05	0,047	0,045
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,008	0,009	0,023	0,022	0,021
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00096	0,00081	0,00323	0,0031	0,00299
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,078	0,263	0,13	0,12	0,113
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,006	0,006	0,005
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,192	0,162	0,647	0,625	0,598
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,282	0,257	0,145	0,139	0,134
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,24	0,203	0,823	0,794	0,747
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,24	0,203	0,823	0,794	0,747
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,021	0,026	0,067	0,065	0,062
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	13,67	16,46	14,5	14	13,44
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,16	4,01	3,8	3,7	3,59
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	5	5	5	5	5
01.7.20.08-0122	Сафетки хлопчатобумажные	м²	13,6	13,7	16,6	16	15,4
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,042	0,078	0,02	0,02	0,02
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м³	0,001	0,001	0,008	0,008	0,008
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,024	0,026	0,083	0,079	0,075
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,067	0,057	0,226	0,217	0,209
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00114	0,00115	0,00148	0,00143	0,00137

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-01	13-01-005-02	13-01-005-03	13-01-005-04	13-01-005-05
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-06	13-01-005-07	13-01-005-08	13-01-005-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	368	324	289	173
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,99	13,75	13,82	6,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,25	1,06	1,21	0,66
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	0,92	0,8	0,81	0,32
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	7,7	6,74	6,9	3,05
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,4	7,33	6,02	3,63
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	4,9	4,17	4,14	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,64	0,37	0,16	0,04
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	7,39	6,46	4,83	2,49
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,79	6,06	7,55	1,8
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	27,26	21,81	19,49	21,11
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,17	0,24	0,31	0,1
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,17	1,64	1,46	0,49
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,66	0,71	0,63	0,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,006	0,006	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	2,25	1,96	2,52	0,621
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,867	0,753	0,922	0,654
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,253	0,293	0,276	0,196
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,04	0,036	0,03	0,008
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,019	0,017	0,023	0,006
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00265	0,00231	0,002	0,00053
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,11	0,1	0,66	0,14
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005	0,005	0,003	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,533	0,465	0,32	0,105
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,119	0,104	0,103	0,031
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,678	0,628	0,5	0,132
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,678	0,628	0,5	0,132
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,055	0,05	0,068	0,017
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	11,9	10,4	6,76	9,97
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,2	2,8	2,59	2,24
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	5	5	5	5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	13,6	11,9	14,8	13,4
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,02	0,02	0,02	0,02
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м³	0,008	0,008	0,008	0,008
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,07	0,059	0,057	0,018
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,185	0,162	0,14	0,038
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00122	0,00106	0,0014	0,00111
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	1,0	1,0	1,0

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-10	13-01-005-11
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	126	78
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,1	14,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,9	0,58
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	3,4	2,76
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	3,36	1,29
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,67	2,78
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,68	1,96
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,07
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,26	1,96
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,35	1,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-10	13-01-005-11
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,83	2,47
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,85	9,65
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,09	0,08
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,86	0,62
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,09	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,02	0,566
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,966	0,654
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,29	0,196
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,014	0,0077
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,31	0,17
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,009	0,005
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00091	0,00051
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	1,19	1,71
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые	кг	2	2
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,182	0,103
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,227	0,128
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,227	0,128
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0007	0,0003
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,027	0,015
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,019	0,0154
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,5	5,88
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	5	5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	13,3	13,1
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,02	0,02
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,076	0,041
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00117	0,00109

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

**Измеритель:** 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
	<b>Шлюз:</b>
13-01-006-11	основной
13-01-006-12	аварийный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-006-01	13-01-006-02	13-01-006-03	13-01-006-04	13-01-006-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>64</b>	<b>560</b>	<b>117</b>	<b>93</b>	<b>141</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,6</b>	<b>10,12</b>	<b>11,12</b>	<b>11,02</b>	<b>9,34</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,53	0,09	0,42	0,66	0,32
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	0,14		2,53	2,18	2,14
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,12			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	0,22				
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	2,46	9,59			
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,9	2,32			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,97		0,67	1,65	0,62
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,04		0,08	0,49	0,07
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч		0,23			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-006-01	13-01-006-02	13-01-006-03	13-01-006-04	13-01-006-05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,76		2,16	21,46	8,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т					0,001
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг			1,62		
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т			0,00046	0,0014	0,0014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	1,05	5	1,49	11,2	8,64
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,314	0,017	0,447	3,35	2,59
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л	0,4928				
01.3.05.38-0251	Дисульфид молибдена	кг			1,38		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,6593	3,68
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг			2,22		
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,79				0,03
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг				3,34	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,427		6,72	3,49	3,02
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,003				0,006
08.3.04.02-0097	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСтЗпс5-1, диаметр 20 мм	т		0,0026			
08.3.05.02-0052	Прокат толстолистовой горячекатаный марка стали СтЗ, толщина 2-6 мм	т	0,0002				
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСтЗпс5, толщина 4-6 мм	т		0,0114			
08.3.05.02-0102	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСтЗпс5, толщина 8-20 мм	т		0,0028			
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	0,00001				
08.3.08.02-0084	Уголок горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина полок 50-56 мм	т		0,0014			
08.3.08.02-0085	Уголок горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина полок 75-90 мм	т		0,0874			
08.3.08.02-0086	Уголок горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина полок 140-160 мм	т	0,00015				
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,001				
08.3.11.01-0055	Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс	т		0,021			
08.3.12.01-0002	Балки двутавровые № 16-22, сталь марки 18пс	т		0,025			
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м³	0,00002				
11.1.03.06-0085	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт I	м³	0,008				
14.2.06.03-0522	Жидкость кремнийорганическая	кг			2,07		
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т				0,0008	0,0002
23.3.03.02-0048	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 35, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,71				
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,008		1,18		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-006-06	13-01-006-07	13-01-006-08	13-01-006-09	13-01-006-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47	111	580	1 172	70
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,25	14,46	62,78	99,16	8,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,38	0,85	4,37	1,54	0,47
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	1,92	2,84	8,85	21,78	1,83
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,29				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,93	2,21		7,34	2,13
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,26	0,7		4,48	0,23



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-006-06	13-01-006-07	13-01-006-08	13-01-006-09	13-01-006-10
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч			18,64		
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,69			61,13	0,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,469	11,3	16	69,1	6,77
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,141	3,39	4,8	20,7	2,03
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг				11,6	0,15
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,76				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,88	2,89	2,89	1,24	2,89
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т		0,02	0,02	0,02	0,02
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т				0,0013	0,00104

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-006-11	13-01-006-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>134</b>	<b>171</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,95</b>	<b>3,89</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,17	1,36
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	2,57	1,09
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,77
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,89	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,84	0,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,04
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	81,6	114,6
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,07	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0004	0,0004
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00002	0,00002
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00001	0,00002
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,832	0,832
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,25	0,25
01.7.07.29-0251	Шланг вакуумный	м	0,005	0,008
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,00001
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	48,1	67,4
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,00032	0,00043
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	3,01	3,01
01.8.01.04-0053	Оргстекло листовое бесцветное ТООП, толщина 5 мм	кг	0,008	0,011
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 4,0 мм	кг	0,214	0,426
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м³	0,0022	0,002
14.1.04.02-0011	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,00002	0,00002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00075	0,00075
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,11	0,11
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,043	0,043

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

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
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)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-007-01	13-01-007-02	13-01-007-03	13-01-007-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>18</b>	<b>203</b>	<b>25</b>	<b>137</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,16</b>	<b>11,42</b>	<b>11,86</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,54	0,86	0,44	1,29
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	0,98	2,21	2,7	2,88
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,74	1,95	0,85	2,73

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-007-01	13-01-007-02	13-01-007-03	13-01-007-04
91.09.05-022	Тепловозы пироккой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,43	0,09	0,45
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,2	1,31		3,13
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч		10,7		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг	0,006			
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	1,45		0,1	8,64
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,435		0,03	2,59
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг			1,2	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³		0,324		
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг				3,24
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,313	0,824		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,95	3,05	2,88	2,88
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	0,04			
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,0003			0,02
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м³	0,0007			
14.4.03.02-0001	Лак бакелитовый	кг	0,011			
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0001	0,0002		
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,06			
23.3.03.02-0119	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 35, наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,028			
23.5.02.02-0090	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			

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

**Измеритель:** 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-008-01	13-01-008-02	13-01-008-03	13-01-008-04	13-01-008-05
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1 070 4,1	19 915 4,1	2 150 4,1	3 573 4,1	3 493 4,1
<b>4</b> 01.3.03.04-0003	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг				330	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-008-06	13-01-008-07	13-01-008-08	13-01-008-09	13-01-008-10
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 654 4,1	3 462 4,1	636 4,1	1 302 4,1	1 888 4,1
<b>4</b> 01.3.03.04-0003	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	кг	710				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-008-11	13-01-008-12	13-01-008-13	13-01-008-14	13-01-008-15
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	797 4,1	2 393 4,1	1 998 4,1	696 4,1	1 594 4,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-008-16	13-01-008-17	13-01-008-18	13-01-008-19	13-01-008-20
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 120 4,1	2 534 4,1	1 878 4,1	2 322 4,1	1 151 4,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-008-21	13-01-008-22	13-01-008-23	13-01-008-24	13-01-008-25
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 463 4,1	3 008 4,1	2 614 4,1	1 554 4,1	1 070 4,1
<b>4</b> 01.3.03.04-0003 01.7.03.04-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислота ортофосфорная техническая, сорт I Электроэнергия	кг кВт-ч		420 1 110	350 1 179		7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-008-26	13-01-008-27	13-01-008-28	13-01-008-29	13-01-008-30
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3 150 4,1	828 4,1	2 513 4,1	2 564 4,1	484 4,1
<b>4</b> 01.7.03.02-0001 01.7.03.04-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Сжатый воздух Электроэнергия	100 м³ кВт-ч	19 800				68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-008-31	13-01-008-32
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	919 4,1	626 4,1

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

**Измеритель:** 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-009-01	13-01-009-02	13-01-009-03	13-01-009-04	13-01-009-05
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1 979 4,1	2 140 4,1	828 4,1	2 978 4,1	1 594 4,1
<b>4</b> 01.7.03.04-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроэнергия	кВт-ч				1 642	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-009-06	13-01-009-07	13-01-009-08	13-01-009-09	13-01-009-10
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 696 4,1	2 473 4,1	1 746 4,1	186 4,1	585 4,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-009-11	13-01-009-12	13-01-009-13	13-01-009-14	13-01-009-15
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	959 4,1	1 030 4,1	303 4,1	828 4,1	1 838 4,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-009-16	13-01-009-17
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5 966 4,1	505 4,1

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

**Измеритель:** 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-010-01	13-01-010-02	13-01-010-03
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	20 756 4,1	17 849 4,1	7 135 4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	147,72	55,68	43,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	36,93	13,92	10,82
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1 817	699,5	282
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	1 250	750,3	187,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.06-0001	Паронит	т	0,104		
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,039	0,039	0,039
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	22,1	22,1	20,8
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,0151		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	5 011	1 930	778
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1 503,2	579	233
01.3.05.38-0251	Дисульфид молибдена	кг	16,9	16,9	18,2
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые	кг	42,9	42,9	44,2
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	939,6	361,8	145,8
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	939,6	361,8	145,8
01.7.15.07-0001	Дюбели	т	0,0026	0,0026	0,0039
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	29,9	29,9	31,2
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	3 259	138,4	138,9
14.2.06.03-0522	Жидкость кремнийорганическая	кг	6,5	6,5	7,8
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0842	0,0611	0,0598

## **Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК)**

**Таблица ГЭСНм 13-01-020 Конструкции реактора - схемы**

**Измеритель:** 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>
13-01-020-06	Конструкции реактора – схемы, защита биологическая:
13-01-020-07	бак нижний <Л>
13-01-020-08	бак верхний <Д>
13-01-020-09	боковая <Э>
13-01-020-09	верхняя <Г>
13-01-020-10	центральная сб.11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-020-01	13-01-020-02	13-01-020-03	13-01-020-04	13-01-020-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	133	532	481	929	2 399
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,48	19,96	16,02	41,74	38,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч		88,86	47,03	55,46	231
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,44	0,94	0,73	0,9	1,17
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			0,45		
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	2,12	4,51	3,47	9,96	8,98
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	6,6	8,56	13,61	39,46	
91.06.01-004	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч		4,28	16,1		
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		2,09	1,81		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,8	1,25	1,29	1,36	2,13
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,02	0,05	0,05	0,14
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		2,94	3,81	11,63	27,12
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		8,54	5,85	3,4	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,11	98,41	71,83	118	189
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч			0,13		
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч		2,36	0,42		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	0,08				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	3,17	6,86	13,89	72,5	119,43
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,95	2,06	4,17	21,75	35,83
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,021	0,0285	0,07	0,214
01.3.04.08-0001	Масло для двигателей автомашин М8В	кг		0,654	0,431	0,532	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³		0,00232	0,00229	0,00903	0,01662
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг		0,053	0,023	0,26	0,14
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²		0,1959	0,2551	0,0885	2,284
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л		0,134	0,059	0,7	0,35
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,356	0,475	1,17	3,57
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,356	0,475	1,17	3,57
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,002	0,0013	0,0016	
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,22	4	5,84	10,17	8,84
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		25,48	20,83	30	40,13
01.7.20.08-0021	Брезент	м²			0,0317		0,781
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,815	20,2	17,95	31,53	59,12
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг		1			
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,005	0,015	0,009	0,0087	0,0182
08.3.05.02-0052	Прокат толстолистовой горячекатаный марка стали Ст3, толщина 2-6 мм	т	0,00073	0,0036	0,0047		
08.3.05.02-0102	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 8-20 мм	т	0,00033	0,001	0,00063	0,003	
08.3.05.02-0103	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 30 мм	т			0,0033		
08.3.05.02-0104	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 50 мм	т	0,0143				
08.3.11.01-0055	Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс	т	0,007	0,002			
12.2.03.11-0023	Ткань стеклянная конструкционная Т-11	м²			0,0158		3,91
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л		0,076	0,033	0,37	0,2
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т		0,00013	0,00015	0,0218	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-020-01	13-01-020-02	13-01-020-03	13-01-020-04	13-01-020-05
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,0034	0,0029	0,0043	0,00864
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,06	1,0	1,93	2,0	2,0
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непитанные, длина 1500 мм, тип II	шт		0,036			0,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-020-06	13-01-020-07	13-01-020-08	13-01-020-09	13-01-020-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	237	248	66,2	118	66,2
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,55	13,54	5,34	5,53	7,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	18,51	16			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,32	0,57	0,63	0,5	1,05
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			3,94	4,43	4,82
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	4,46	3,07			
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,46	1,17		10,77	
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		0,57	4,49		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				2,62	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,29				
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		4,49			
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		4,49			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,55	1,03	1,15	0,9	0,29
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,06	0,07	0,05	0,05
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,35	0,55			
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,45	2,83			
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,2				
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	31,71	45,03	10,95	7,86	0,57
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,05				
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,2	0,52			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,025				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	12,28	4,26	0,86	7,2	7,21
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,68	1,28	0,26	2,16	2,16
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,005	0,0023			
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л	1,904				
01.3.04.08-0001	Масло для двигателей автомашин М8В	кг	0,358	0,23			
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0006				
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00187	0,00194		0,00005	
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0164	0,0047		0,0033	
01.7.07.24-0006	Пленка радиграфическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,073	0,0306			
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,041	0,012		0,0082	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,093	0,0383			
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,093	0,0383			
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0007		0,0001	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,0093				
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,034			0,69	0,035
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,05	3,77	0,645		
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,32	17,82	2,97	4,83	
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг				0,548	
01.7.15.12-0116	Шпильки черные стяжные, диаметр 24 мм, длина 500 мм	т	0,00002				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	17,67	17,29	0,096	7,99	0,0061

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-020-06	13-01-020-07	13-01-020-08	13-01-020-09	13-01-020-10
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг				0,6	
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,0163	0,022	0,0011	0,0013	
08.3.01.02-0039	Двутавр с параллельными гранями полок №26-40 Б1, Б2, сталь спокойная	т	0,0007				
08.3.04.02-0097	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 20 мм	т		0,00011			
08.3.04.02-0098	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 36 мм	т	0,003				
08.3.05.02-0102	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 8-20 мм	т	0,0003	0,0001			
08.3.08.02-0049	Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм	т	0,00044				
08.3.08.02-0084	Уголок горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина полок 50-56 мм	т		0,00015			
08.3.11.01-0055	Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс	т	0,002	0,0084	0,0036		
08.3.11.01-0094	Швеллеры № 40, марка стали СтЗсп	т	0,0001				
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м³	0,0018				
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,0067		0,0046	
14.4.02.04-0161	Белита цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00002			
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0023	0,0027	0,00014	0,001	0,00001
14.5.09.10-0001	Толуол каменноугольный и сланцевый, марка А	т			0,05		
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,0	2,0	2,0	0,9	
23.3.03.02-0025	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 35, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,492				
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт				0,092	

**Таблица ГЭСНм 13-01-021 Внутрикормусные устройства, кладка и каналы**

**Измеритель: 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
13-01-021-08	Канал: 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
13-01-021-12	Тракт: телевизионной камеры сб.45
13-01-021-13	контрольный верхний сб.46
13-01-021-14	Канал экспериментальный сб.63

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-021-01	13-01-021-02	13-01-021-03	13-01-021-04	13-01-021-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	320	238	210	88	219
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	71,74	83,02	46,59	3,88	19,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	12,06	3,79	0,49		15,4
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	1,39	1,38	1,38	1,38
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		18,48	3,97		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,06	1,07	1,06	1,06	1,06
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,67	18,01	3,87	1,83	3,09
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,05			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-021-01	13-01-021-02	13-01-021-03	13-01-021-04	13-01-021-05
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,4	2,69	2,4	2,4	2,39
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,3	0,03	0,03	0,03
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,06	3,79	0,49	1,77	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	67,86	60,09	38,74		15,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	3,74	3,46	2,135	1,152	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,12	1,04	0,64	0,346	
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			0,016		
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,21	0,6			
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,226		0,094	1,836	
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг					0,151
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,71	1,3	1,14	1,12	1,6
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,103	0,009	0,134	0,0058	0,0115
14.1.04.02-0014	Клей резиновый П-9	кг					0,006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0027	0,0022	0,00203	0,002	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,0	2,0	1,0	2,0	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-021-06	13-01-021-07	13-01-021-08	13-01-021-09	13-01-021-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	175	1 777	568	428	562
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,31	31,74	2,27	3,3	3,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	5,68	0,61	0,64	0,7
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,06	0,96	0,89	1,02	1,36
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч			0,21	0,21	0,24
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,13	0,41			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		1,15			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,59	22,52	1,76	2,66	1,26
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,23	9,71	0,08	0,5	0,32
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч			7,85		
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч			5,43	3,39	6,26
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч				3,8	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,77				
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч		0,7			
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,03				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³			1,15	1,4	1,32
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	2,16				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,648				
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг			0,045		
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг			0,01	0,012	0,0117
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³			0,00302		
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²			0,1811		
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л			0,76		
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л			0,76		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	1,84				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,12	1,1	2,49	3,38	3,13
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,082	0,155	0,0004	0,0012	0,002
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т			0,00021		
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,002	0,0003	0,00056	0,00052
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,0	2,0	0,24	0,32	0,3



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-021-11	13-01-021-12	13-01-021-13	13-01-021-14
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1 949</b>	<b>655</b>	<b>662</b>	<b>814</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>88,61</b>	<b>22,51</b>	<b>24,06</b>	<b>24,65</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	9,25	4,49	4,82	4,89
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	38,31	1,52	1,52	1,79
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	1,48	0,74	0,79	0,81
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	26,4			
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	15,9			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		12,01	12,9	13,08
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	14,76			14,4
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	73,9	15,32	32,91	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				15,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	20,65	2,8	3	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,143			0,09
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,181	0,023	0,025	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,00952			0,006
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,0806			0,288
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	2,38			1,5
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	2,38			1,5
01.7.11.04-0041	Проволока сварочная СВ-08Х19Н10Г2Б, диаметр 1,6 мм	кг	0,476			
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	9,66			
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		1,4	3	
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				4,05
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	28,11	6,38	13,7	13,4
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,127			
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотерты МА-011-0	т	0,00067			0,00042
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,013	0,00106	0,0023	0,00284
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,2	0,6	1,3	1,25

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

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
13-01-022-01	Трубопроводы пароводяной коммуникации сб.70-1, диаметр и толщина стенки 76x4 мм и стояки с фланцами верхних трактов сб.25, диаметр и толщина стенки 160x10 мм Трубопроводы охлаждения каналов СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя в помещении СУЗ сб.70-2, диаметр и толщина стенки:
13-01-022-02	28x2 мм
13-01-022-03	219x10 мм
13-01-022-04	426x10 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	25x2 мм
13-01-022-07	28x2 мм
13-01-022-08	Трубопроводы охлаждения баков нижнего <Л> и верхнего <Л> сб.175-1, диаметр и толщина стенки 76x6 мм Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки:
13-01-022-09	57x8 мм
13-01-022-10	70x6 мм
13-01-022-11	325x14 мм
13-01-022-12	426x14 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-01	13-01-022-02	13-01-022-03	13-01-022-04	13-01-022-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1 450</b>	<b>4 684</b>	<b>184</b>	<b>572</b>	<b>38,8</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,73</b>	<b>34,77</b>	<b>2,75</b>	<b>8,71</b>	<b>5,1</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,26	0,69	0,68	1,3	0,99
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,67				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-01	13-01-022-02	13-01-022-03	13-01-022-04	13-01-022-05
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,73	0,17	0,17	0,26	2,64
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	2,15				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05				
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		0,2	1,32	3,72	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,03	0,03	0,26	0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч					1,88
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			4,3	15,8	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,36	1,11	0,27	3,68	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,28	0,27	2,15	0,24
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	0,21				
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,21				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	24,9	352	2,96	7,71	
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	11,03	117			
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	12,53		1,18	4,83	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,3	5,56	5,13	14,88	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,45	32,66	0,67	1,22	
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,46		0,01	0,12	
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02				
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,06		0,01	0,33	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	4,07	21,1	0,58	2,83	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³		101			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		30,3			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,184	2,71	0,015	0,031	
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,037	0,18	0,0047	0,026	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,01043	0,181	0,001	0,00206	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,398		0,132	0,617	
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые	кг	2	2	2	2	
01.7.07.24-0006	Пленка радиграфическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,505	5,42	0,0963	0,329	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	2,61	45,1	0,251	0,514	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	2,61	45,1	0,251	0,514	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,0032				
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,18	1,38	5,5	
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг		1,0	1,42	3,17	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,136				
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,018				
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	5	5	5	5	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	13,4	17,5	13,1	13,6	16
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,01	0,017	0,017	0,017	0,041
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м³	0,0007	0,039	0,038	0,308	0,034
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0009	0,0126	0,00006	0,00013	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00172	0,0069	0,0013	0,0019	0,005
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,004				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-06	13-01-022-07	13-01-022-08	13-01-022-09	13-01-022-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3 206	3 013	975	656	810
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	87,93	70,15	10,21	9,46	8,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,62	0,81	0,65	1	0,68
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	81,49	61,61			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,15	0,19	6,87	3,38	4,27
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,99	1,39	1,04	2,77	1,87
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,24	0,43	0,26	1,6	1,06
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	213,9	175	38,2	20,8	21
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	88,86	38,5			
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч		26,03	24,8	11,3	13,35
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,48	0,87	5,96	20,6	19,5
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	4,57	5,87			
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	14,21	18,25	5,7	4,1	5,59
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч			1,52	0,88	1,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	12,65	10,5	4,32	2,51	2,37
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	67,9	69,3			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	20,4	20,8			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	2,07	1,35	0,24	0,13	0,13
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,116	0,09	0,04	0,023	0,022
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,138	0,0898	0,0159	0,00923	0,00873
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,23	1,27	0,31	0,144	0,253
01.7.07.09-0041	Набивки салниковые	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.24-0006	Пленка радиграфическая листовая, размер 230x300 мм	м²	1,173	3,23	0,764	0,369	0,419
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	34,5	22,4	3,98	2,3	2,18
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	34,5	22,4	3,98	2,3	2,18
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг		2,43	2,91		
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				2,25	1,6
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,25	0,24		12,7	11,9
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг			2,73	0,3	0,24
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,57	5	5	5	5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	16,6	15,1	13,8	14,2	14,33
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,006	0,006	0,03	0,031	0,031
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м³	0,034	0,06			
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,01	0,0064	0,0011	0,0007	0,0006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0058	0,0036	0,0023	0,0027	0,0074
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-11	13-01-022-12	13-01-022-13	13-01-022-14	13-01-022-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	694	177	1 351	312	1 845
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,18	4,71	1,45	6,1	12,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,67	0,6	1,11	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,88	2,99	0,15	0,24	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,5				3,53
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	18,87				
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		6,47			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч		0,94	0,78	3,13	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-11	13-01-022-12	13-01-022-13	13-01-022-14	13-01-022-15
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч		0,13	0,05	1,82	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,62				8,79
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	37,2	3,06	84,4	39,65	217
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч			41,16		
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	17,8	1,64	47,1	50,8	138
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	30,5	8,97			0,81
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,18	0,12			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	8,65	1,085	13,5	8,25	11,1
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,13	0,012	0,505	0,248	1,44
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,08	0,01	0,121	0,118	0,1
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00865	0,00082	0,0337	0,0165	0,0963
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	1,38	0,13	2	0,793	3,85
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	2,16	3,5	8,42	4,13	24,1
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	2,16	3,5	8,42	4,13	24,1
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг			1,69	0,61	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	17	2,12	4,14	3,7	10
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	27,9	7,96			0,602
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	13,82	13,6	14,6	13,8	15,3
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,031	0,031	0,0011	0,0029	
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0006	0,00006	0,0024	0,0012	0,0067
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0022	0,0015	0,0033	0,002	0,004
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	1,0		1,0	
25.1.01.04-0015	Пшпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	6,76	0,39			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-16	13-01-022-17
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1 030</b>	<b>1 493</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,78</b>	<b>5,65</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,69	1,34
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,14	1,05
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		34,68
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,06
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,95	3,42
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,13	0,96
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	41	7,02
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч		2,93
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	27,09	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,12	20,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг		0,11
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	2,81	0,42
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	2,02	1,85
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,61	0,56
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,288	0,067
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,02	0,0038
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00857	0,00453
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,14	
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	1,51	0,0385
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,35	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	4,8	1,13
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	4,8	1,13
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	1,82	
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	11,4	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		17,6
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг		5,23
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	19,9	13,6
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,203	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-16	13-01-022-17
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00134	0,0003
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0026	0,01
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	2,0

**Таблица ГЭСНм 13-01-023 Коммуникации реактора нижние (НБК)**

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
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
13-01-023-04	Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-05	325х14 мм
	426х14 мм
13-01-023-06	Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-07	38х5 мм
13-01-023-08	48х4 мм
13-01-023-09	57х8 мм
13-01-023-10	121х10 мм
	168х11 мм
13-01-023-11	Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-12	57х8 мм
	70х6 мм
13-01-023-13	Наращивание трактов:
13-01-023-14	технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121х7 мм
13-01-023-15	каналов СУЗ сб.28-2 и контрольных сб.47, диаметр и толщина стенки 133х6 мм и 133х7 мм
	Компенсаторы сильфонные сб.26-3 и сб.28-3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-023-01	13-01-023-02	13-01-023-03	13-01-023-04	13-01-023-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>941</b>	<b>5 430</b>	<b>266</b>	<b>309</b>	<b>195</b>
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,92</b>	<b>17,38</b>	<b>5,92</b>	<b>14,7</b>	<b>9,42</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,99	1,12	0,69	0,84	0,67
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,23				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22				
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч		0,24	0,17	0,19	0,17
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			18,03	0,08	0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				25,3	17,24
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,23	3,07	1,19	1,69	1,01
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,6	0,36	0,68	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,5				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	76,79	306	7,95	13,98	4,86
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	54,33	88,83			
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч			3,24	7,39	3,17
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,82	0,22	17,81	12,74	8,61
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч		12,98	1,06		
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	28,8	50,83	3,27		
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	0,98				
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	8,95		2,08	10,9	6,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.05-0061	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, диаметр 4-5 мм	т		0,002	0,002		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	10,5	19,85	2,02	3,25	1,72
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³		40,07			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		12,02			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-023-01	13-01-023-02	13-01-023-03	13-01-023-04	13-01-023-05
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,675	2,55	0,0284	0,049	0,019
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,075	0,171	0,0178	0,028	0,015
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,045	0,17	0,00189	0,00325	0,0013
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	1,12	0,778	1,14		
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	1,35	5,11	0,3028	0,52	0,2072
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	11,25	42,55	0,473	0,813	0,324
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	11,25	42,55	0,473	0,813	0,324
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	5,03				
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				6,4	3,34
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			4,46		
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,75	0,0582	6,69	10,49	6,31
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	8,25	3,5	5		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	22,47	17,08	0,334	13,19	13,04
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,0098	0,142	0,93		0,03
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0031	0,012	0,00013	0,00023	0,0001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0017	0,0064	0,00042	0,0015	0,0013
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-023-06	13-01-023-07	13-01-023-08	13-01-023-09	13-01-023-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1 392</b>	<b>1 596</b>	<b>1 597</b>	<b>867</b>	<b>449</b>
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>47,83</b>	<b>52,78</b>	<b>109,42</b>	<b>23,83</b>	<b>13,16</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,7	1,19	17,91	1,86	0,69
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	0,17	0,25	2,93	0,36	0,19
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч				0,37	0,13
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				28,91	20,78
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,18	3,34	51,25	5,25	1,9
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,99	1,95	30,94	3,1	1,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	68,21	73,64	100	30,87	11,78
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	15,66	24,7	32,43	12,44	3,1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,09	35,69	44,89	17,92	10,68
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	8,21	10,44			
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч				12,47	8,96
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	43,77	45,5			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.05-0061	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, диаметр 4-5 мм	т		0,002			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	5,57	9,41	12,04	4,51	1,2
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	35,01	36,4	32,59		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	10,51	10,92	9,78		
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,568	0,587	0,667	0,178	0,045
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0441	0,071	0,11	0,0371	0,0124
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,03789	0,03846	0,04444	0,01187	0,00298
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,151	0,291			
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	1,14	1,24	1,78	0,7124	0,2862
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	9,47	9,79	11,11	2,97	0,745
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	9,47	9,79	11,11	2,97	0,745
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			10,93	5,53	3,14
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	5,41	8,69			
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,14	4,86	17,78	9,05	6,57
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	5	5			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	14,31	14,63	1,11	13,4	13,38
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т				0,451	0,151
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0027	0,0027	0,003	0,0008	0,0002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-023-06	13-01-023-07	13-01-023-08	13-01-023-09	13-01-023-10
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,003	0,0033	0,0024	0,0051	0,0006
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

  

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-023-11	13-01-023-12	13-01-023-13	13-01-023-14	13-01-023-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	780	957	1 125	1 044	1 620
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,62	8,38	1,84	2,22	7,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,56	1,38	0,6	0,62	1,38
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	0,46	0,27	0,15	0,15	1,06
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	7,28	3,9	0,75	0,94	2,41
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	4,33	2,27	0,02	0,19	0,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	27,98	33,4	47,28	41,98	9,11
91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч			37,97	40,94	70,4
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	16,08	23,26			
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,49	15,02			
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,56	5,8			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	3,47	3,9	6,91	6,27	16,73
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	18,32	23,38			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,5	7,01			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,19	0,21	0,273	0,242	0,076
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0311	0,0355	0,061	0,056	0,166
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,01244	0,01392	0,01819	0,01615	0,00506
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,155	0,26			
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,4974	0,6679	1,09	0,97	0,1519
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	3,11	3,48	4,55	4,04	1,27
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	3,11	3,48	4,55	4,04	1,27
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг					0,213
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	3,03	2,55	5,82	5,29	6,17
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,25	5,53			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	13,52	13,85	13,71	13,63	12,8
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0009	0,001	0,0013	0,0011	0,0004
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0019	0,0023	0,0021	0,002	0,001
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

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

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
13-01-024-01	Сепаратор пара
13-01-024-02	Трубопроводы опускной, напорный; переключки 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-024-01	13-01-024-02	13-01-024-03	13-01-024-04	13-01-024-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	60,3	494	214	301	87
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,45	27,6	25,58	9,41	5,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч				15,49	
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч		0,8	7,18	0,25	0,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-024-01	13-01-024-02	13-01-024-03	13-01-024-04	13-01-024-05
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,02	1,32	9,14	0,39	0,36
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		6,51		2,78	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				1,69	4,01
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	0,3				
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,95		9,32		
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		0,15		0,13	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,17	0,16			
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч					0,13
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,06	1,9	0,9	0,63	0,57
91.09.03-036	Платформы широкой колеи 200 т	маш.-ч	0,77				
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,56	0,01	0,06	0,01	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		1,91			
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч				0,55	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч				0,55	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		10,87		1,66	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч				2,64	
91.17.03-041	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч				2,3	
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч		10,3			
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,04	15,66	1,81	27	1,09
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,09				
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,21	0,84	1	0,35	
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч		15,72		3,34	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,00036	
01.1.02.05-0122	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т		0,002		0,0004	
01.1.02.06-0001	Паронит	т					0,0023
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т				0,0043	0,001
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг				0,2	3,78
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг	0,11		0,11	0,4	0,055
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³		3,17			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	1,5		0,138	0,374	2,16
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,45		0,041	0,112	0,65
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,03		0,005	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг				0,3	
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг		0,0174			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³		0,00267		0,00039	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,16	0,45	0,086	0,37	
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые	кг			2		0,91
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг		0,033		0,005	
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²		0,398		0,061	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л		0,152		0,038	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,53		0,047	
01.7.07.24-0051	Фотофиксация	л		0,53		0,047	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т				0,0001	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг		0,054			
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		8,29		2,38	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,08	0,32	1,03	10,71	0,88



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-024-01	13-01-024-02	13-01-024-03	13-01-024-04	13-01-024-05
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг				1,19	
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,03	5	5	1,64	0,137
01.7.20.08-0041	Веревка техническая из пенькового волокна	т				0,0012	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	12,8	9,38	1,16	2,69	0,029
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,011	0,005	0,098	0,0044	0,005
08.3.01.02-0038	Двутавр с параллельными гранями полок №20-24 Б1, Б2, сталь спокойная	т	0,0002				
08.3.01.02-0039	Двутавр с параллельными гранями полок №26-40 Б1, Б2, сталь спокойная	т			0,001	0,005	
08.3.03.04-0041	Проволока черная, диаметр 0,55 мм	т	0,00009				
08.3.04.02-0097	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 20 мм	т		0,0006			
08.3.05.02-0052	Прокат толстолистовой горячекатаный марка стали Ст3, толщина 2-6 мм	т					0,001
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т	0,0005				0,0001
08.3.05.02-0102	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 8-20 мм	т	0,00007			0,0002	0,00004
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т					0,0001
08.3.08.02-0044	Уголок горячекатаный, марка стали 18пс, ширина полок 35-56 мм	т		0,0001			
08.3.08.02-0046	Уголок горячекатаный, марка стали 18пс, ширина полок 110-250 мм	т		0,0006			
08.3.08.02-0049	Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм	т		0,0007			
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т					0,00001
08.3.11.01-0055	Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс	т		0,0002	0,0015		
11.1.03.01-0084	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>				0,00005	
11.1.03.05-0074	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19-22 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>		0,00005			
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м <sup>3</sup>		0,0014			
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л		0,063		0,021	
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т		0,0002		0,00003	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,001	0,002	0,0024	0,00002
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,0			3,5	0,2
23.5.02.02-0027	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			
23.5.02.02-0031	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			
23.5.02.02-0102	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	
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт				0,044	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-024-06	13-01-024-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>223</b>	<b>752</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,23</b>	<b>3,95</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,29	1,07
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,56	1,38
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	5,3	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-024-06	13-01-024-07
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	19,57	53,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,96	2,42
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,02	
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,31	0,1
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	2,89	
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,81	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.05-0122	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,002	
01.3.01.06-0031	Смазка ВНИИНП-226	кг		0,18
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,19	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,056	0,288
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,017	0,086
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,014	
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0073	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00118	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,15	
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,041	
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,163	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,069	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,23	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,23	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,022	
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,51	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		0,108
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	5	12,9
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,84	0,38
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,012	
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,028	
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00007	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0012	0,00004
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	0,02

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

**Измеритель:** 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-025-01	13-01-025-02	13-01-025-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>248</b>	<b>232</b>	<b>73</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,04</b>	<b>2,86</b>	<b>1,2</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	3,2		0,48
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	1,38	0,32
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		5,4	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		11,47	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,4	2,41	0,58
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,05	0,04
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,5	2,34	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг	0,11	0,11	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,58	0,58	0,113
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,173	0,173	0,034
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,11	0,377	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	13,48	12,93	
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т		0,0006	
08.3.05.02-0051	Прокат толстолистовой горячекатаный марка стали Ст3, толщина 1 мм	т	0,00002		
08.3.05.02-0052	Прокат толстолистовой горячекатаный марка стали Ст3, толщина 2-6 мм	т	0,00006	0,0001	
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т	0,00003	0,00013	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-025-01	13-01-025-02	13-01-025-03
08.3.05.02-0102	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСтЗпс5, толщина 8-20 мм	т	0,00004	0,00051	
08.3.08.02-0085	Уголок горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина полок 75-90 мм	т	0,0041		0,0005
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т		0,002	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0028	0,0012	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,0	1,0	

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

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-026-01	13-01-026-02	13-01-026-03	13-01-026-04	13-01-026-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>59</b>	<b>127</b>	<b>65</b>	<b>101</b>	<b>752</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,39</b>	<b>2,34</b>	<b>1,68</b>	<b>1,94</b>	<b>17,98</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	1,07	0,25	0,24	0,21	0,63
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	0,32	0,32	0,29	0,82
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,42	1,37	0,68	1,07	7,85
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,45	0,79	0,59	0,51	1,51
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,04	0,06	0,04	0,1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,63			0,09	29,2
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч					7,66
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч					6,8
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч		0,11	0,06		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0036	Смазка жидкая (масло синтетическое) для редукторов, работающих в интервале температур от -30 °С до 150 °С	кг	1,54	1,54	1,54		1,54
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг		0,44	0,44		0,44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,126	0,414		0,324	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0378	11,87		0,097	
01.3.05.38-0251	Дисульфид молибдена	кг		1,32	1,32		1,32
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³					0,0135
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,39			0,097	25,92
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг					0,93
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		5,6	5,5		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	6,76	6,4	6,4	6,4	6,4
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг				0,5	
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т		0,021	0,021	0,01	0,0044
08.3.01.02-0039	Двутавр с параллельными гранями полок №26-40 Б1, Б2, сталь спокойная	т		0,0024	0,0024		
08.3.04.02-0003	Прокат из углеродистой стали марки СтЗпс, горячекатаный, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т		0,016	0,015		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-026-01	13-01-026-02	13-01-026-03	13-01-026-04	13-01-026-05
08.3.04.02-0096	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 18 мм	т		0,0004	0,0004		
08.3.06.01-0004	Прокат ромбического рифления, горячекатаный, в листах с обрезными кромками, марка стали С235, ширина от 1 до 1,9 м, толщина 6 мм	т		0,004	0,0045		
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	0,0205	0,0002	0,0002		
08.3.11.01-0058	Швеллеры № 16, марка стали СтЗпс5	т		0,003	0,0025		
14.2.06.03-0522	Жидкость кремнийорганическая	кг		1,97	1,97		1,97
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0014	0,001	0,001	0,001	0,001
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-026-06	13-01-026-07	13-01-026-08	13-01-026-09	13-01-026-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>58</b>	<b>290</b>	<b>952</b>	<b>62</b>	<b>326</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,6</b>	<b>6,6</b>	<b>33,45</b>	<b>4,39</b>	<b>15,04</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,48	0,88			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,62	1,13	1,42	0,83	1,38
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,12	2,86	30,01	2,43	11,42
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,44	2,25	2,75	1,58	2,81
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,38	0,3	0,3	0,15	0,43
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	29,31	11,36	30,22		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,036		60,48		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,011		20,16		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	16,72	10,15			
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг			2,52		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,555	6,97	7,04	6,4	6,4
08.3.11.01-0058	Швеллеры № 16, марка стали СтЗпс5	т	0,00054				
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0007	0,0017	0,0018	0,001	0,001
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг		1,0	1,0	1,0	1,0

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-026-11	13-01-026-12	13-01-026-13	13-01-026-14
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>525</b>	<b>283</b>	<b>425</b>	<b>282</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>19,25</b>	<b>10,17</b>	<b>14,29</b>	<b>12,7</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,6	0,46	0,24	1,39
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	17,59	8,93	13,73	9,64
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,24	0,94	0,42	2,53
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,16	0,04	0,14
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		12,53	10,16	6,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³		1,38		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,415		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				5,11
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		1,93	1,05	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	6,4	6,79	6,49	6,73
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,0015	0,0011	0,0014
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,0	1,0	1,0	1,0

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

**Измеритель:** т  
13-01-027-01 Гидроёмкость 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-охлаждающей системы (СОС)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-027-01	13-01-027-02	13-01-027-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>57,6</b>	<b>79</b>	<b>46</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,82</b>	<b>6,64</b>	<b>0,85</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	3,18	3,38	0,19
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,25	0,75	0,25
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,02
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			2,76
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	2,15	0,5
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,88	0,08
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		1,45	0,74
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,53		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т		0,000448	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³			5,76
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			1,73
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг		1,72	
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг		1,74	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,577		
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		1,5	0,768
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,9	0,318	1,6
07.2.07.13-0031	Клинья парные	т		0,02	
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг		10	
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,068	0,0065	0,046
12.2.03.12-0002	Фольга алюминевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг		0,38	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00042	0,00011	0,001
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,356		

Таблица ГЭСНм 13-01-028 Оборудование бассейна локализации аварий

**Измеритель:** 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-028-01	13-01-028-02	13-01-028-03	13-01-028-04	13-01-028-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>41,3</b>	<b>256</b>	<b>206</b>	<b>118</b>	<b>185</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,34</b>	<b>14,46</b>	<b>2,68</b>	<b>2,85</b>	<b>5,59</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,24	1,3	0,64	0,51	0,57
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,23	1,68	0,83	0,67	0,75
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч			2,79		
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,05	0,65	0,07	0,07	0,23
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,64	3,7	9,35	7,49	13,02
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,84	7,78	1,6	1,64	3,04
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,32	4,9	0,19	0,5	1,76
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч				0,52	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,29	42,18	39,79	18,64	6,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг				0,2	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-028-01	13-01-028-02	13-01-028-03	13-01-028-04	13-01-028-05
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг				0,4	0,4
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³				0,0793	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	1,62			15,67	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,487			4,7	
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг				0,0007	
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые	кг				0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг				0,002	
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг				5,89	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,815	14,5	15,08		4,45
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг				1	1
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,68	3,46	3,19	1,47	1,52
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,048	0,003	0,003	0,0065	0,007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0011	0,00342	0,003	0,0024	0,0025
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг				1,2	1,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-028-06	13-01-028-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>140</b>	<b>94</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,3</b>	<b>1,57</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,58	0,29
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,76	0,38
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,08	0,07
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,35	3,61
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,9	0,89
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,26
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,03	1,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00034	0,00044
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,71	1,47
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,71	1,47
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,13	1,83
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,328	0,329
07.2.07.13-0031	Клинья парные	т	0,0137	0,0088
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	6,8	5,9
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,0068	0,0063
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,34	0,44
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00011

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

**Измеритель:** м (нормы с 13-01-029-01 по 13-01-029-06); стык (норма 13-01-029-07); шт (норма 13-01-029-08)

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 пупа)

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 пупа)

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-029-01	13-01-029-02	13-01-029-03	13-01-029-04	13-01-029-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,8</b>	<b>4,65</b>	<b>5,85</b>	<b>49</b>	<b>3,46</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,38</b>	<b>0,44</b>	<b>1,16</b>	<b>3,82</b>	<b>0,15</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-101	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	0,76	0,55	0,95	8,35	0,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-029-01	13-01-029-02	13-01-029-03	13-01-029-04	13-01-029-05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,02	0,01		0,52	0,02
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,38	0,44	1,16	3,82	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0028	Смазка вакуумная для уплотнения подвижных соединений вакуумных установок из стекла и металла	кг	0,0008	0,0006		0,003	0,004
01.3.02.07-0001	Гелий	м³	0,146	0,303	0,12	0,217	0,298
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,095	0,087	0,017	2,85	0,097
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,029	0,026	0,005	0,856	0,029
01.3.04.08-0022	Масло вакуумное	кг	0,044	0,024		0,069	0,095
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,019	0,017	0,004	0,535	0,019
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,0011	0,001	0,004	0,063	0,083
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,007	0,003	0,042	0,008	0,01
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00001	0,00001	0,0002	0,00001	0,00001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-029-06	13-01-029-07	13-01-029-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	41,4	3,48	20,3
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,26	0,06	2,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.02-101	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности пива	маш.-ч	8,98	0,3	0,22
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,07	0,06	0,26
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	3,26	0,06	2,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.07-0001	Гелий	м³	2,1	0,0096	0,064
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,316	0,307	1,39
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,095	0,092	0,416
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,075	0,058	0,261
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,117	0,002	0,016
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,62	0,168	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0013	0,00013	

Таблица ГЭСНм 13-01-030 Индивидуальные испытания

Измеритель: 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-грашной реакторного отделения
13-01-030-05	системы накопления и подачи обессоленной воды
13-01-030-06	системы питания уплотнения и гидростатического подпирания 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-030-01	13-01-030-02	13-01-030-03	13-01-030-04	13-01-030-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32 942	163 236	6 830	22 759	2 955
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 362				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	681				
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	238				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	2				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-030-06	13-01-030-07	13-01-030-08	13-01-030-09	13-01-030-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2 552	2 835	23 999	4 701	8 010
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.03-0001	Пар	кг			200 000,0		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			5 130	390	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-030-11	13-01-030-12	13-01-030-13	13-01-030-14	13-01-030-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 001	7 284	5 670	6 729	4 348
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³			300		
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м³		2 000			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-030-16	13-01-030-17	13-01-030-18	13-01-030-19	13-01-030-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2 734	11 389	468	177	113
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	400				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-030-21	13-01-030-22	13-01-030-23
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4 409	1 041	10 068
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3

## Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

**Таблица ГЭСНм 13-02-001    Фильтры**

**Измеритель:**    **т**  
 Фильтр механический, катионитный, анионитный, смешанного действия (ионитный, ионообменный ионитный и активированного угля, ионитный смешанного действия, угольный, осветлительный), вертикальный, диаметр / высота:

13-02-001-01	до 1000 / до 2500 мм
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, воздухосорбник, 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 21 т и выше

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-001-01	13-02-001-02	13-02-001-03	13-02-001-04	13-02-001-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	603	299	166	151	117
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,53	6,51	3,87	4,33	4,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	11,8	5,77	2,23	1,75	1,57
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	1,33	0,72		1,66	2,18
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,75	0,95	0,45	0,48	0,4
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,39				
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч			1,45		
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		3,72			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,7	3,89	1,52	1,71	1,3
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,96	7,84	3,4	3,61	3,13
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	5,73	2,78	1,8	2,42	2,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	12,7	6,17	6,76	4,7	3,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,82	1,86	2,03	1,41	1,01
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	2,44	2,51	2,3	1,73	1,6
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые	кг	8,82	4,29	3,88	3,22	1,17
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,35	2,26	2,18	1,97	0,833
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,41	1,77	0,77	0,89	0,658
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	5,18	2,51	0,84	0,89	0,69
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,001	0,0004	0,0004	0,0003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-001-06	13-02-001-07	13-02-001-08	13-02-001-09	13-02-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,77	1,28	0,67	25,31	16,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	1,01	0,3	0,17		
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,48	0,52	0,17		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,67	0,2	0,14	2,07	1,95
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч				49,7	35
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,86				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч		0,3	0,27		
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч		0,18	0,11		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,95			21,17	12,25
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,9	1,2	0,6	4,15	14,36
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,75	1,24	0,42	16,22	9,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	2,03	2,3	1,2	4	4,57
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,61	0,69	0,36	1,2	1,37
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³				0,583	0,367
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	1,52	1,4	1,4		
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые	кг	0,75	0,45	0,24		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,545	0,35	0,11		
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,427	0,301	0,107	11,8	6,76
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,98	0,26	0,14	0,29	0,35
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0002	0,0001	0,00006	0,0009	0,0009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-001-11	13-02-001-12	13-02-001-13	13-02-001-14	13-02-001-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	149	93	47	38	37
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,74	8,91	8,4	7,44	5,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч					1,62
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,91	1,82	1,77	1,74	0,41
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	32,8	29,5	27,1	26,8	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,92	5,27	4,86	3,96	2,9
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,14	8,45	7,78	7,49	0,8
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	5,9	3,39	2,05	0,65	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	2,91	2,38	2	1,68	0,252
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,87	0,71	0,6	0,5	0,075
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,878	0,87	0,79	0,29	0,29
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	4,3	3,86	3,79	0,273	0,193
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,35	0,35	0,352	0,352	3,52
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00091	0,00086	0,00091	0,0009	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-001-16	13-02-001-17	13-02-001-18	13-02-001-19	13-02-001-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	29	23	18	12	6
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,05	2,01	1,86	1,69	1,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	1,09	1,23	1,12	1,03	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,26	0,24	0,24	0,23	0,23
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч					0,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,68	0,57	0,53	0,49	0,46
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,15	0,13	0,1	0,08
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,37	0,27	0,27	0,26	0,26
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,25	0,16	0,13	0,11	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,244	0,162	0,158	0,157	0,155
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,074	0,049	0,047	0,047	0,047
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,103	0,103	0,296	0,295	0,295
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,174	0,124	0,123	0,117	0,116
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 13-02-002 Монжюсы

Измеритель: т  
Монжюс, вместимость:  
13-02-002-01 1 м³, масса до 1 т  
13-02-002-02 1 м³, масса до 2 т  
13-02-002-03 10 м³, масса свыше 2 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-002-01	13-02-002-02	13-02-002-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	91	53	24
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,07	3,22	6,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,99		2,7
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,29	0,51	1,01
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	11,42		
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		0,39	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		3,12	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,5	1,81	1,33
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,21	10,18	1,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-002-01	13-02-002-02	13-02-002-03
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,03	1,16	2,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	5,18	1,5	4,45
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			1,73
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,88	1,82	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	3,5	3,52	3,52
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг		0,01	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00091	0,00091	0,001

**Таблица ГЭСНм 13-02-003 Теплообменное оборудование**

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

13-02-003-01	до 0,1 т
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 выше

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-003-01	13-02-003-02	13-02-003-03	13-02-003-04	13-02-003-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>416</b>	<b>376</b>	<b>316</b>	<b>288</b>	<b>228</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>32,63</b>	<b>29,34</b>	<b>18,51</b>	<b>15,55</b>	<b>11,9</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,47	2,59	1,59	1,21	1,04
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	14,15	12,5	9,81	8,63	6,38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,54	11,66	5,52	4,5	3,44
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	22,64	20,07	10,39	9,95	9,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	2,3	2,03	2	1,97	1,96
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,69	0,61	0,6	0,591	0,59
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	8	7,44	5,84	4,37	4,19
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,52	1,52	3,52	3,52	3,52
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	10	7,3	3,3	3	2,8
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-003-06	13-02-003-07	13-02-003-08	13-02-003-09	13-02-003-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>164</b>	<b>131</b>	<b>105</b>	<b>54</b>	<b>44</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,52</b>	<b>6,76</b>	<b>5,72</b>	<b>3,74</b>	<b>3,33</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,79	0,68	0,54	0,3	0,29
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	3,8	2,76	2,74	2,8	2,51
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч				0,73	0,6
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч				0,17	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,14	2,64	1,9		
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,55	9,5	9,48	3,33	2,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	1,95	1,87	1,83	0,592	0,509
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,59	0,57	0,55	0,178	0,153
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	4,17	4,16	4,15	1,64	1,32
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	0,018	0,015	0,01	0,002	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-003-06	13-02-003-07	13-02-003-08	13-02-003-09	13-02-003-10
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009

  

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-003-11	13-02-003-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	31	23
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,64	2,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,26	0,24
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	2	1,86
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,51	0,46
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,8	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,141	0,118
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,042	0,035
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,429	0,19
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	3,52	3,52
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0009	0,0009

Таблица ГЭСНм 13-02-004 Баки

Измеритель: т

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

13-02-004-01 до 0,1 м³

13-02-004-02 до 0,5 м³

13-02-004-03 до 1 м³

13-02-004-04 до 5 м³

13-02-004-05 до 10 м³

13-02-004-06 до 16 м³

13-02-004-07 до 40 м³

13-02-004-08 Баки из коррозионностойкой стали рулонной заготовки вместимость 40 м³ и 75 м³

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-004-01	13-02-004-02	13-02-004-03	13-02-004-04	13-02-004-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	393	198	83	70	59
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	73,03	36,83	14,53	7,87	3,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	7,57	3,78	1,56		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	9,73	4,97	2,01	1,12	0,62
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч				0,87	0,48
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	28,07	14,04	5,32		
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч				9,64	4,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	46	23,11	8,95	4,76	1,79
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,38	3,9	2,29	4,74	4,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	18,2	9,09	3,45	1,78	0,711
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,46	2,73	1,04	0,534	0,213
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,09	1,64	0,966	5,06	4,24
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-004-06	13-02-004-07	13-02-004-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	45	26	350
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,3	2,19	1,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч			72,86
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч			1,33
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,6	0,19	0,11
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,45	1,08	
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,92		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-004-06	13-02-004-07	13-02-004-08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,65	0,73	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч			0,42
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			0,2
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч			2,82
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч			0,09
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч			1,5
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,69	4,13	72,86
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч			1,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг			0,05
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т			0,001
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³			1,83
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,612	0,576	0,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,184	0,173	0,12
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг			0,007
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг			0,019
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³			0,0235
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²			0,237
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л			0,209
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л			0,209
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т			0,0005
01.7.11.04-0041	Проволока сварочная СВ-08Х19Н10Г2Б, диаметр 1,6 мм	кг			0,042
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			25,2
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,62	2,85	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,6	1,6	3,87
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т			0,027
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т			0,045
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,00483

Таблица ГЭСНм 13-02-005 Насосы

Измеритель: т

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

13-02-005-01	до 0,2 т
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 выше

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 выше

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 выше
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-01	13-02-005-02	13-02-005-03	13-02-005-04	13-02-005-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	587	444	391	357	280
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,6	14,53	12,53	9,2	4,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,8	2,01	1,75	1,38	0,69
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		1,56			
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	2,14		1,33	1,17	0,56
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	50,92				
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		36,8			
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			32,13	18,21	11,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	12,86	8,95	7,7	5,27	2,54
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,38	9,92	8,46	4,43	4,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	5	3,45	2,94	2,31	1,22
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,5	1,03	0,822	0,692	0,365
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	112	98,6			
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	14,8	10,2	6,71	3,55	2,63
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	197	138	73	52	48
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-06	13-02-005-07	13-02-005-08	13-02-005-09	13-02-005-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	240	193	149	109	62,5
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,23	2,7	2,38	1,89	1,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,55	0,49	0,45	0,44	0,42
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,43	0,38	0,35	0,33	0,32
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7,83	6,37	5,61	5,1	4,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч				1,08	1
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч				0,34	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,7	1,34	1,13		
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,44	1,66	1,24	0,99	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,7	0,541	0,405	0,318	0,266
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,21	0,162	0,121	0,096	0,08
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-06	13-02-005-07	13-02-005-08	13-02-005-09	13-02-005-10
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,51	1,03	0,771	0,607	0,506
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	28	19	15	11	10
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-11	13-02-005-12	13-02-005-13	13-02-005-14	13-02-005-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>48,5</b>	<b>644</b>	<b>549</b>	<b>480</b>	<b>382</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,63</b>	<b>31,22</b>	<b>22,9</b>	<b>21,65</b>	<b>18,79</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,42	4,21	3,5	2,94	2,59
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		3,2		2,25	1,95
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч			1,75		37,7
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,31				
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч				41,4	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		53,4			
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,62				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,95				
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,24				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		19,6	15,9	13,52	11,66
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,72	20,88	16,94	14,27	12,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,234	7,69	6,25	5,26	4,55
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,07	2,31	1,88	1,58	1,36
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	34,6	28,1	14,7		
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,445	21,6	17	14,8	12,8
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	8	308	250	210	182
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
12.2.03.12-0002	Фольга алюминевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-16	13-02-005-17	13-02-005-18	13-02-005-19	13-02-005-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>377</b>	<b>293</b>	<b>251</b>	<b>205</b>	<b>126</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>16,63</b>	<b>12,49</b>	<b>9,4</b>	<b>6,93</b>	<b>5,13</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,12	1,75	1,33	1,01	0,76
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,53	1,33	1	0,75	
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч					0,58
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	34,45	31,44		25,4	
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			28,19		23,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,86	7,66	5,74	4,16	3,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-16	13-02-005-17	13-02-005-18	13-02-005-19	13-02-005-20
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,86	7,98	5,9	4,18	2,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	3,64	2,94	2,17	1,54	1,09
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,09	0,882	0,652	0,462	0,326
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	10,2	8,26	6,11	4,32	3,05
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	145	145	108	92	65
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-21	13-02-005-22	13-02-005-23	13-02-005-24	13-02-005-25
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>140</b>	<b>101</b>	<b>91</b>	<b>80</b>	<b>72</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,11</b>	<b>2,87</b>	<b>2,67</b>	<b>2,27</b>	<b>1,98</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,76	0,51	0,49	0,44	0,44
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,73				
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		0,39	0,38	0,33	0,46
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	19,26	10,24	8,73	6,26	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч					1,08
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч					0,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,86	1,46	1,31	1,06	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,05	3,34	2,77	1,83	1,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,758	0,566	0,531	0,352	0,314
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,227	0,17	0,159	0,106	0,094
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,12	2,11	1,75	1,16	1,04
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	45	23	19	12	11
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,029
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-26	13-02-005-27	13-02-005-28	13-02-005-29	13-02-005-30
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>61</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>1 611</b>	<b>573</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,6</b>	<b>1,67</b>	<b>1,59</b>	<b>114,19</b>	<b>36,83</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,35	0,4	0,4	15,35	4,97
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				11,55	3,78
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,34	0,41	0,39		
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч					38,63
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,03	0,94	0,9		



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-26	13-02-005-27	13-02-005-28	13-02-005-29	13-02-005-30
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,28	0,23	0,2		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				71,94	23,11
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,43	1,17	1,01	7,76	24,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,273	0,224	0,195	14,3	9,09
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,082	0,067	0,058	4,29	2,73
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				78,6	102
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,899	0,739	0,641	80,3	25,5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	10	8	7	285	91
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,029	0,029	0,029	0,019	0,019
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-31	13-02-005-32	13-02-005-33	13-02-005-34	13-02-005-35
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>401</b>	<b>351</b>	<b>282</b>	<b>181</b>	<b>85</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>18,71</b>	<b>8,41</b>	<b>5,2</b>	<b>3,72</b>	<b>2,82</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	1,95				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,55	1,19	0,77	0,54	0,45
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	21,55				
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		0,92	0,6	0,45	0,36
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		12,3	9,25	8	
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч					7,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,66	5,11	3,06	2,19	1,56
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,3	5,22	2,98	2,15	1,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	4,55	1,92	1,65	1,12	0,746
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,36	0,577	0,495	0,336	0,224
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	139	42,3			
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	12,8	5,4	3,09	2,22	1,48
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	182	115	66	45	30
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-36	13-02-005-37	13-02-005-38	13-02-005-39
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>77</b>	<b>293</b>	<b>226</b>	<b>113</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,33</b>	<b>12,46</b>	<b>7,54</b>	<b>4,07</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч		1,3	0,81	0,46
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,39	1,75	1,09	0,63

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-005-36	13-02-005-37	13-02-005-38	13-02-005-39
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч				7,5
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,3			
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		23,5	14,3	
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	7,44			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,25	7,66	4,55	2,35
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,08	7,98	4,61	2,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,56	2,94	1,69	1,23
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,168	0,882	0,508	0,369
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72	1,72
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		88,2	173	
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,11	8,26	4,76	2,3
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32	0,32	0,32	0,32
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	22	0,118	0,102	0,05
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,019	0,019	0,019	0,019
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	0,38	0,38	0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Таблица ГЭСНм 13-02-006 Разное оборудование

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
13-02-006-01	Доупариватель, аппарат выпарной, масса:
13-02-006-02	до 3 т
13-02-006-02	свыше 3 т
13-02-006-03	Электроподогреватель типа ОКБ-1359, контактный чан, мешалка, масса:
13-02-006-04	до 0,3 т
13-02-006-04	до 0,5 т
13-02-006-05	до 7 т
13-02-006-06	Бак пеногасителя, контактный аппарат, масса:
13-02-006-07	до 0,2 т
13-02-006-07	до 0,5 т
13-02-006-08	Дефлегматор сдувок, камера отбора проб и камера сдувок, маслоохладитель, маслоотделитель, распыритель
13-02-006-09	продукки, конденсатор-дегазатор, конденсатор барботажный, насос водоструйный, масса:
13-02-006-09	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
13-02-006-14	Шкаф сушильный, каплеуловитель, масса:
13-02-006-14	до 0,3 т
13-02-006-15	до 0,6 т
13-02-006-16	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-006-01	13-02-006-02	13-02-006-03	13-02-006-04	13-02-006-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>71</b>	<b>30</b>	<b>873</b>	<b>93</b>	<b>17</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,97</b>	<b>2,89</b>	<b>83,32</b>	<b>7,19</b>	<b>2,42</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	1,18	0,93			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,6	0,48	2,08	0,47	0,27
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч			69,85	1,89	1,17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,59	1	9,31	4,36	0,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-006-01	13-02-006-02	13-02-006-03	13-02-006-04	13-02-006-05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,02	0,3	13,46	7,19	
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,4	0,76		11,43	1,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³			1,03		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			0,307		
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	2,54	3,78		13,2	4,26
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,485	0,143	3,82	7,68	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,6	1,6	3,54	3,51	3,52
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0001	0,0001	0,0009	0,0009	0,0009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-006-06	13-02-006-07	13-02-006-08	13-02-006-09	13-02-006-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	155	147	635	184	159
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,65	26,83	54	15,38	6,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	2,25	15,35			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,94	1,8	13,42	2,15	0,9
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			7,65		0,69
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	14,93			25,65	
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч				1,48	
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			33,19		6,84
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,52	7,88	19,51	9,6	3,7
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,69	11,83		0,64	1,33
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	10,25	5,86		7,21	8,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³		1,25			0,043
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,377			0,013
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,232	0,232		0,216	0,216
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	32,2				
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,474	3,73		0,259	0,594
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,6	3,52	3,52	3,52	3,52
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-006-11	13-02-006-12	13-02-006-13	13-02-006-14	13-02-006-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47	28	27	116	74
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,06	3,17	2,3	27,85	17,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч				14,88	9,63
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,67	0,47	0,39	2,01	1,19
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,52	0,37	0,3		
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч			3,32		
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,38	1,37			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,76	1,74			
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,6	0,93			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			1,22	8,95	5,04
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				1,76	0,92
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	5,06	2,89	1,35	5,05	3,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	5	3,18	0,831	2,38	2,49
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг				0,966	0,34
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-006-11	13-02-006-12	13-02-006-13	13-02-006-14	13-02-006-15
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-006-16	13-02-006-17	13-02-006-18
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	132	89	35
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,08	8,5	3,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	2,45	0,13	0,48
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,18	1,74	0,63
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,1	1,75	0,85
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9,27	4,89	1,28
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,96	0,63	0,28
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	6,07	3,06	1,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	8	8,14	8,06
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,4	2,44	2,42
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	1,22	0,629	7,41
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	1	0,657	0,289
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,61	1,63	1,6
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,022	0,02	0,019
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001

**Таблица ГЭСНм 13-02-007 Оборудование установки битумирования**

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
	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	пибер 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-007-01	13-02-007-02	13-02-007-03	13-02-007-04	13-02-007-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,4	33	26,2	49	75
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,93	1,57	1,45	4,07	2,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,86			2,3	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,29			0,62	
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,56	0,6		1,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,75	0,7		1,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,82	0,75		1,24
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	0,49			0,53	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,49			0,53	
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,07			0,06	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,27		1,68	0,41	2,48
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,11	0,63	0,26		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,0088			0,011	
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,00008			0,00012	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,139	2,53	0,0002		
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,00002			0,00001	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,00051			0,0005	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-007-01	13-02-007-02	13-02-007-03	13-02-007-04	13-02-007-05
01.7.11.04-0053	Проволока сварочная СВ-08Х20Н9, диаметр 2 мм	кг				0,285	
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,131			0,174	
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг			0,5		1,23
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,63	1,6	1,6	1,61	1,6
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,00025			0,0002	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,0036	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-007-06	13-02-007-07	13-02-007-08	13-02-007-09	13-02-007-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	220	124	44	29	21
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,24	10,44	2,63	1,56	1,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	8,55	1,54	0,46	0,24	0,25
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,5	4,7	1,22	0,74	0,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,74	5,74	1,41	0,82	0,83
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч			1,89		
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч		4,51	1,08	0,5	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>		0,231	2,14	1,48	1,52
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг			0,576		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,59	1,62	1,6	1,6	1,66
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-007-11	13-02-007-12	13-02-007-13
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25	86	215
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,72	1,87	7,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,76	14,69	21,71
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,82	0,9	3,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,9	0,97	4,03
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,79	0,63	4,34
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,55		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т		0,00046	0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,223		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,067		
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг		1,72	1,73
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг		1,72	1,73
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	9,14		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		6,65	46,04
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,193		
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		0,65	4,49
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,66	0,32	0,317
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг		0,0016	0,058
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т		0,0187	0,0187
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг		0,38	0,37
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,00012	0,00012

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

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
	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 пшибером
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-008-01	13-02-008-02	13-02-008-03	13-02-008-04	13-02-008-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	858	144	945	172	138
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,62	6,42	37,67	8,68	7,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	26,04	3,63	44,76	5,99	5,15
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,47	2,91	16,83	3,91	3,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	19,15	3,51	20,84	4,77	4,14
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	41,23	9,13			
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	15,87				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,41				
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	14,32				
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг		4,11			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,62	1,6	1,62	1,59	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00014	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-02-008-06	13-02-008-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24	199
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,72	2,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,12	11,86
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,82	1,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,9	1,5
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		0,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т		0,00046
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг		1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг		1,72
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		0,91
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,6	0,319
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг		0,0158
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т		0,019
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг		0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001

### Отдел 3. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ

#### Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

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

Измеритель: т

Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, частота вращения:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-001-01	13-03-001-02	13-03-001-03	13-03-001-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	166	70	82	124
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,92	8,06	8,83	15,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,51	0,39	1,5	2,68
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		1,93		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-001-01	13-03-001-02	13-03-001-03	13-03-001-04
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч		2,33	1,23	
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	2,21			2,19
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,4	1,88	7,86	14,04
91.09.03-036	Платформы широкой колеи 200 т	маш.-ч	0,19	0,45	0,09	0,17
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,05	0,01	0,02
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,13	0,01	0,1	0,19
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32		0,27	0,49
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,11	0,02	0,09	0,16
91.17.03-041	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	0,32	0,22	0,27	0,49
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,29	0,39	0,13	0,23
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,5	0,55	0,24	0,43
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,22	0,6	0,85	1,51
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,2	0,16	0,16	0,28
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	1,17		0,81	1,44
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,59	0,63	0,4	0,72
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,19	1,16	0,81	1,44
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	1,76	0,58	1,22	2,17
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,7		0,49	0,87
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,59		0,4	0,72
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,7	0,35	0,49	0,87
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	1,17	0,58	0,81	1,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0031	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм	т	0,00063	0,0005	0,00041	0,00074
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0013	0,00065	0,001	0,0017
01.1.02.05-0061	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, диаметр 4-5 мм	т	0,00007	0,00019	0,00004	0,00007
01.1.02.06-0001	Паронит	т	0,00047	0,00045	0,00026	0,00047
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0006	0,0005	0,0003	0,0006
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,003	0,014	0,003	0,005
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,965	0,882	0,555	0,991
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,289	0,265	0,166	0,297
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,051	0,479	0,029	0,052
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,035	0,128	0,02	0,035
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0004	0,0003	0,0005	0,0009
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,239	0,223	0,135	0,241
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,859	0,766	0,484	0,864
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,007		0,037	0,067
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	0,07		0,04	0,069
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,07	0,2	0,04	0,069
01.7.11.04-0054	Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм	кг	0,003	0,004	0,004	0,006
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,86	0,295	0,173	0,311
01.7.11.07-0236	Электроды ЦЛ-39	кг	0,855	0,295	0,173	0,311
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1	0,6	0,08	0,15
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00013	0,00008	0,00014
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,058		0,033	0,059
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,055	0,051	0,031	0,055
01.7.19.17-0032	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм	кг	0,102	0,058	0,058	0,103
08.1.02.04-0001	Жесть белая	кг	0,012		0,007	0,012
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,007	0,006	0,0097	0,016
08.3.02.01-0029	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали СтЗсп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00002
08.3.04.02-0095	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСтЗпс5-1, диаметр 16 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСтЗпс5, толщина 4-6 мм	т	0,0001		0,0001	0,0001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-001-01	13-03-001-02	13-03-001-03	13-03-001-04
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0001		0,0001	0,0001
08.3.08.02-0049	Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм	т	0,0001		0,0001	0,0001
10.2.02.03-0011	Листы латунные, холоднокатанные, марка Л85, толщина 1 мм, размер 600х1500(2000) мм	т	0,00004		0,00002	0,00004
10.2.02.04-0008	Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм	т	0,00003	0,00002	0,00001	0,00001
10.2.02.10-0001	Прутики медные	кг	0,034	0,032	0,019	0,034
10.3.01.03-0009	Листы свинцовые нормальной точности марка С0, толщина 2-3 мм	кг	0,007	0,004	0,004	0,007
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,001		0,006	0,001
10.3.02.05-0011	Свинец в чушках С0	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00003
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,005	0,002	0,002	0,005
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,055	0,051	0,031	0,055
11.2.11.05-0002	Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм	м <sup>3</sup>	0,0001		0,00005	0,0001
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,049	0,051	0,027	0,05
14.4.02.04-0213	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-25, белила литопонные	кг	0,068	0,064	0,039	0,069
14.4.03.02-0001	Лак бакелитовый	кг	0,02	0,019	0,011	0,02
14.4.03.17-0007	Лак спиртовой	кг	0,051	0,017	0,029	0,052
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,08	0,04	0,05	0,08
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,123	0,204	0,109	0,123

## Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ

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

**Измеритель:** т

Конденсаторная группа к турбине паровой стационарной, частота вращения:

13-03-010-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-010-01	13-03-010-02	13-03-010-03	13-03-010-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	118	62	91	118
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,84	1,96	2,77	3,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч				2,96
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч			0,8	1,53
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,39	0,44	0,34	0,25
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч		1,02	1,23	
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	0,96			1,44
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		2,26		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч		0,49	0,32	
91.09.03-036	Платформы широкой колеи 200 т	маш.-ч	0,31			0,16
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,05	0,03	0,03	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,03	6,97	6,19	5,42
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,06		0,13	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.1.02.05-0061	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, диаметр 4-5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,464	0,449	0,447	0,445
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00003	0,00001		



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-010-01	13-03-010-02	13-03-010-03	13-03-010-04
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,037	0,13	0,108	0,087
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,011	0,039	0,033	0,026
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	7,92	6,07	4,54	3
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,029	0,03	0,031	0,029
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	6,57	8,54	7,78	7,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,464	0,449	0,447	0,445
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг		4	1	0,1
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,032	0,023	0,018	0,013
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м³	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,11	0,09	0,1	0,11

### Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

Таблица ГЭСНм 13-03-020 Турбогенераторы

Измеритель: 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-020-01	13-03-020-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>27,4</b>	<b>38</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,36</b>	<b>4,58</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,1	0,14
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	2,71	3,64
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,61	3,13
91.09.03-036	Платформы широкой колеи 200 т	маш.-ч	0,08	0,14
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,01	0,01
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,42	0,6
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,56	1,68
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,02
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,01	0,02
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,3	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0031	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0003	0,0003
01.1.02.05-0061	Набивки плетеные пропитанные асбестовые, сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, диаметр 4-5 мм	т	0,00004	0,00004
01.1.02.06-0001	Паронит	т	0,00076	0,00085
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00076	0,00085
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,01	0,01
01.3.02.11-0022	Фреон	т	0,0002	0,0002
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,126	0,142
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,051	0,057
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,101	0,113
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,05	0,055
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,003	0,004
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,51	0,57
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003	0,0003
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	4	
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,0017	0,007
08.3.02.01-0029	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали СтЗсп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00003	0,00003
08.3.03.04-0025	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм	кг	0,0076	0,009
08.3.05.02-0052	Прокат толстолистовой горячекатаный марка стали СтЗ, толщина 2-6 мм	т	0,0007	0,0008
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСтЗпс5, толщина 4-6 мм	т	0,0006	0,0006
08.3.05.02-0103	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСтЗпс5, толщина 30 мм	т	0,0023	
08.3.11.01-0055	Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс	т	0,00008	0,00009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-020-01	13-03-020-02
10.2.02.04-0008	Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм	т	0,00003	0,00003
10.2.02.10-0001	Прутики медные	кг	0,076	0,085
10.3.01.03-0009	Листы свинцовые нормальной точности марка С0, толщина 2-3 мм	кг	0,013	0,014
10.3.01.06-0001	Проволока свинцовая	кг	0,025	0,028
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,1	0,1
14.4.03.02-0001	Лак бакелитовый	кг	0,025	0,028
14.4.03.17-0007	Лак спиртовой	кг	0,0126	0,0148
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,378	0,37

#### Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Таблица ГЭСНм 13-04-001 Сепараторы-пароперегреватели

Измеритель: т  
Сепаратор-пароперегреватель, тип:  
13-04-001-01 СПП-500  
13-04-001-02 СПП-750  
13-04-001-03 СПП-1000

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-001-01	13-04-001-02	13-04-001-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,2	18,6	24
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98	1,97	1,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.02-011	Вентильеры во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч		2,47	2,2
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	1,58	0,81	0,79
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,14	0,14
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		1,04	0,98
91.06.09-111	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	0,36	0,72	0,68
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,04	0,02
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч		0,14	0,14
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,14	1,24	1,12
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		0,31	0,24
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч		0,32	0,24
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,14	5,51	5,24
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,21	0,26	0,2
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч		0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч		0,07	0,06
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч		0,05	0,04
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч		0,03	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³		0,079	0,061
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,054	0,264	0,203
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,016	0,079	0,061
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,001	0,001	0,001
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,04	0,03
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг		0,001	0,001
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00005		
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	1,91	0,991	0,984
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг		0,001	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,00325	0,0445	0,0425
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л		0,003	0,002
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,014	0,056	0,043
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,014	0,056	0,043
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,001	0,001
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг		0,003	0,002
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,042		
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,042	0,01	0,01
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,0136	2,3	2,2
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²		0,731	0,659
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг		0,163	0,125
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,007	0,005	0,005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-001-01	13-04-001-02	13-04-001-03
11.1.03.01-0084	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт IV	м³		0,01	0,01
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л		0,001	0,001
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т		0,00001	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т		0,00045	0,00034

Таблица ГЭСНм 13-04-002 Подогреватели

Измеритель: т  
 Подогреватель:  
 13-04-002-01 высококого давления  
 13-04-002-02 низкого давления

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-002-01	13-04-002-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27	20
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,22	0,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,13	0,13
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	2,6	0,68
91.06.09-111	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	0,26	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,03	0,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,02
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,36	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,56	1,49
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,05	
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,34	0,33
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,02	
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.06-0001	Паронит	т	0,00014	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,048	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,014	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,04	
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,023	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00067	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,001	0,733
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,01	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,002	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,356	0,238
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,647	3,52
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	1,15	
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т		0,031
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,001	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00043	0,00091
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,287	

Таблица ГЭСНм 13-04-003 Конденсаторы технологические

Измеритель: т  
 13-04-003-01 Конденсатор технологический

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-003-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	43
1.1	Средний разряд работы		4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	3,27
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,06
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,03
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,8
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.02.06-0001	Паронит	т	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-003-01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	1,01
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,304
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,041
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	2,63
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,684
07.2.07.13-0031	Клинья парные	т	0,012
23.5.02.02-0056	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
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,41

Таблица ГЭСНм 13-04-004 Испарители

Измеритель: т  
13-04-004-01 Испаритель

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-004-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>33</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,22</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	3,18
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,78
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,13
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.02.06-0001	Паронит	т	0,00014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,793
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,238
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,023
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,68
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,0365
07.2.07.13-0031	Клинья парные	т	0,0066
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт	0,44

Таблица ГЭСНм 13-04-005 Насосы

Измеритель: 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-005-01	13-04-005-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>32</b>	<b>90</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,99</b>	<b>6,51</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,08	0,25
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,86
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	3,71	4,23
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,14	1,43
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,09
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч		0,02
91.17.02-002	Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм	маш.-ч		0,46
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		0,03
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч		0,01
91.17.03-041	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч		0,77
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,86	1,76
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч		0,5
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч		0,05
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч		0,08
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч		0,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-005-01	13-04-005-02
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч		0,08
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч		0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0031	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм	т		0,00017
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,001
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг		1,28
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т		0,001
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	1,0	0,03
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>		0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>		21,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		6,42
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг		0,03
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,005
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	0,45
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,1	1,15
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг		0,001
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг		0,497
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>		0,0132
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>		0,052
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой ПТГ, толщина от 1 до 3 мм	кг		0,066
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг		0,067
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг		0,957
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>		0,034
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,054
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,054
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг		0,001
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг		0,94
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,247
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг		0,662
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг		1,51
01.7.19.17-0032	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм	кг		0,101
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,062	0,09
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	2	5
08.1.02.04-0001	Жесть белая	кг		0,124
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,006	0,006
08.3.02.01-0029	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали СтЗсп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т		0,00012
08.3.04.02-0095	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСтЗпс5-1, диаметр 16 мм	т		0,003
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т		0,001
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т		0,003
08.3.08.02-0049	Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм	т		0,002
08.3.11.01-0055	Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс	т		0,025
10.2.02.03-0011	Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размер 600x1500(2000) мм	т		0,00017
10.2.02.04-0008	Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм	т		0,00036
10.3.01.03-0009	Листы свинцовые нормальной точности марка С0, толщина 2-3 мм	кг		0,007
10.3.01.06-0001	Проволока свинцовая	кг		0,05
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг		0,046
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м <sup>3</sup>		0,017
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м <sup>3</sup>		0,007
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг		0,232
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т		0,00003
14.4.02.04-0213	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-25, белила литопонные	кг		0,156
14.4.03.02-0001	Лак бакелитовый	кг		1,15
14.4.03.17-0007	Лак спиртовой	кг		0,371
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг		1
25.1.01.04-0015	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 750 мм, непропитанные, длина 1500 мм, тип II	шт		0,2

Таблица ГЭСНм 13-04-006 Деаэраторы

Измеритель: т  
 13-04-006-01 Бак деаэрационный  
 13-04-006-02 Колонка деаэрационная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-006-01	13-04-006-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	83	78
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,3	4,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	3,18	0,27
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	2,93	3,74
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,13	0,24
91.05.08-008	Краны на пневмоколовом ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		0,07
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,28	0,44
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,04
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,23	0,73
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,19	0,23
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,12	9,91
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,3	0,36
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02	0,03
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,11	0,17
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,05	0,19
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,03	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,1	0,077
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,668	0,069
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,2	0,021
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,001	0,001
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,001	0,001
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00007	0,000001
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	3,84	3,19
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,00927	0,036
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,001	0,004
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,015	0,036
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,015	0,036
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,64	0,002
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,062	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,18	3,39
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,115	0,212
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,145	0,025
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м³	0,004	
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,001	0,002
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т		0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00013	0,00026

Таблица ГЭСНм 13-04-007 Пароэжекторные машины

Измеритель: т  
 Пароэжекторная машина, масса:  
 13-04-007-01 10 т  
 13-04-007-02 16 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-007-01	13-04-007-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	83	60
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,75	5,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,3	0,23
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	5,5	4,12
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,84	0,59
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,29	0,16
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,06	0,05
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,07	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.06-0001	Паронит	т	0,00011	0,00013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-007-01	13-04-007-02
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,065	0,05
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	3,52	3,52

## Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ

### Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

**Таблица ГЭСНм 13-05-001 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Измеритель:** т  
Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-001-01	13-05-001-02	13-05-001-03	13-05-001-04	13-05-001-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	7 033	4 410	3 403	2 957	2 454
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	200,72	126,31	103,15	91,53	80,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,45	5,41	3,27	2,96	2,15
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,86	1,8	1,04	0,94	0,66
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	701	440	389	349	310
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	8,45	5,41	3,27	2,96	2,15
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	917	575	336	346	244
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	180	113	101	90,58	76,86
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	316	248	193	210	175
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,6	23,64	17,92	17,56	15,97
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,07	0,04	0,02	0,01	0,01
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	45,68	28,65	16,77	15,08	17,69
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,19	0,14
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,19	2	1,17	1,05	0,74
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	72,17	45,27	41,49	36,03	30,4
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,19	0,14
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	111	69,82	54,89	49,38	46,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	56,49	38,44	37,61	38,23	34,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,0087	0,0076	0,0082	0,008	0,008
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,0035	0,0038	0,0037	0,0037
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	8,87	5,56	3,26	2,89	2,03
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	1,04	0,65	0,68	0,64	0,56
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,788	0,495	0,289	0,257	0,181
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,18	0,11	0,29	0,26	0,27
01.7.07.09-0043	Набивки салниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	11,83	7,42	4,34	3,85	2,71
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	5,03	3,15	1,85	5,77	4,06
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	55	34,27	20,25	15,8	12,63
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	148	92,73	54,26	50,24	33,84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-001-01	13-05-001-02	13-05-001-03	13-05-001-04	13-05-001-05
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	148	92,73	54,26	50,24	33,84
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,88	0,55	0,55	0,58	0,54
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0036	0,0032	0,0035	0,0034	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	13,74	12,22	9,26	9,07	8,24
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	13,74	12,22	9,26	9,07	8,24
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	51,23	36,91	34,5	32	36,49
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0073	0,0064	0,0069	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	22,67	14,22	8,32	7,37	5,19
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,041	0,026	0,015	0,014	0,01
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,02	0,013	0,0081	0,0073	0,0055
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-001-06	13-05-001-07	13-05-001-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1 290</b>	<b>948</b>	<b>812</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>41,03</b>	<b>27,56</b>	<b>24,74</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,49	0,84	0,72
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,43	0,22	0,16
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	160	106	90,94
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,49	0,84	0,72
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	119	86,47	66,27
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	40,68	26,83	22,49
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	119	62,76	71,46
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,58	5,83	6,81
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	9,26	4,66	4,46
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,09	0,04	0,03
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48	0,24	0,19
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	14,93	10,99	9,77
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,09	0,04	0,03
91.21.22-491	Пинотрубогибы	маш.-ч	23,02	14,84	13,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	25,46	17,04	15,79
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,0079	0,0088	0,0081
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0036	0,0037	0,0037
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,99	0,67	0,51
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,38	0,28	0,26
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0881	0,0554	0,0425
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,47	0,44	0,47
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	1,32	0,67	0,51
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	1,98	1,6	1,22
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,17	3,1	2,38
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	16,52	11,09	8,5
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	16,52	11,09	8,5
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,33	0,27	0,26
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,97	3,01	3,51
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	5,97	3,01	3,51
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	24,36	20,95	20,32
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0067	0,0068
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	2,53	1,27	0,98
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0046	0,0031	0,0024
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0033	0,0031	0,0026
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25

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



**Измеритель: т**Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-002-01	13-05-002-02	13-05-002-03	13-05-002-04	13-05-002-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5 405	4 160	3 002	2 472	2 198
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,97	77,16	53,96	40,47	34,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,63	6,58	4,65	3,59	3,06
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,9	2,19	1,53	1,16	0,98
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	156,6	118,3	82,55	62,64	58,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	8,63	6,58	4,65	3,59	3,06
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	984,7	744	519,1	451,1	379,6
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	359,3	346,5	322,2	297,1	294,2
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,96	28,87	14,21	26,07	25,73
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	30,9	23,35	16,28	12,36	10,4
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,47	1,11	0,78	0,59	0,5
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	8,97	6,78	4,73	3,59	3,02
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	12,65	9,56	6,67	5,06	4,26
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	38,82	29,33	20,47	14,94	12,57
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	3,24	2,44	1,71	1,29	1,09
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	30	22,67	15,81	12	10,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	31,76	28	30,7	29,24	31,63
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	90	68	47,44	36	30,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	28,5	21,53	15,02	11,41	9,6
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	9,53	7,2	5,02	3,76	3,16
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,32	0,24	0,28	0,25	0,28
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,847	0,64	0,447	0,335	0,281
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	1,02	0,77	0,54	0,41	0,505
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	12,71	9,6	6,7	5,08	4,22
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	5,4	4,08	2,847	7,518	6,327
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	59,3	44,8	31,28	23,7	12,63
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	158,8	120	83,72	62,65	52,72
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	158,8	120	83,72	62,65	52,72
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг					0,84
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,03	0,78	0,85	0,8	
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0037	0,0033	0,0035	0,0032	0,0032
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	27,88	29,87	29,4	26,96	26,61
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	54,09	44	46,29	38,12	49,71
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0074	0,0067	0,007	0,0065	0,0065
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	24,35	18,4	12,84	9,74	8,08
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,045	0,034	0,023	0,018	0,015
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,021	0,016	0,012	0,009	0,0079

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-002-06	13-05-002-07	13-05-002-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 093	791	659
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,08	11,38	8,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	0,32	0,24
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	34,03	29,09	21,29
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	124,2	133	97,27
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	136	105,4	89,18
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,13	9,93	8,24
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,65	3,44	2,52
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,22	0,16	0,12
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,35	1	0,73
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,9	1,41	1,03
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	5,18	3,93	2,88
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,49	0,36	0,26
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	4,51	3,34	2,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	16,11	15,34	13,72
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	18,06	16,73	12,24
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,58	6,36	4,65
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	1,04	1,02	0,75
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,12	0,14	0,07
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,092	0,085	0,062
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,474	0,97	0,709
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	1,38	1,02	0,75
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	2,071	2,455	1,796
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,17	3,1	2,38
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	17,26	17,05	12,47
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	17,26	17,05	12,47
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,35	0,41	0,38
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,003
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	27,64	10,48	8,49
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	24,88	25,33	23,84
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0066	0,006
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	2,65	1,96	1,43
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0048	0,0048	0,0035
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0034	0,0041	0,0033

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

**Измеритель:** т

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

13-05-003-01	14 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-003-01	13-05-003-02	13-05-003-03	13-05-003-04	13-05-003-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7 033	4 453	3 180	2 399	1 922
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	200,82	126,31	103,15	112,43	63,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,5	5,41	3,27	3,59	1,73
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,85	1,8	1,05	1,16	0,52
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	701	440	388	429	241

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-003-01	13-05-003-02	13-05-003-03	13-05-003-04	13-05-003-05
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	8,5	5,41	3,27	3,59	1,73
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	917	575	336	426	189
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	180	113	101	111	59,8
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	316	248	193	258	153
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,56	23,62	17,96	21,59	14,42
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,07	0,04	0,02	0,01	0,01
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	45,68	28,65	16,77	18,54	13,75
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,24	0,11
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,19	2	1,17	1,29	0,58
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	72,17	45,27	41,49	44,29	23,64
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,24	0,11
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	111	69,82	54,89	60,71	35,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	56,49	38,44	37,61	47	25,96
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,014	0,012	0,013	0,012	0,0125
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0041	0,0035	0,0038	0,0036	0,0036
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	8,87	5,56	3,26	3,55	1,58
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	1,04	0,654	0,673	0,78	0,416
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,788	0,495	0,289	0,315	0,14
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,177	0,111	0,293	0,324	0,208
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	11,83	7,42	4,34	4,73	2,1
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	5,023	3,15	1,85	7,09	3,16
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	55,2	34,67	20,26	22,07	9,82
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	147,8	92,73	54,26	59,12	26,31
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	147,8	92,73	54,26	59,12	26,31
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,87	0,55	0,53	0,71	0,37
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0036	0,0032	0,0035	0,0032	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	13,74	12,22	9,26	11,15	7,45
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	13,74	12,22	9,26	11,15	7,45
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	51,23	36,91	34,5	36,54	31,26
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0072	0,0064	0,0069	0,0065	0,0065
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	22,67	14,22	8,32	9,06	4,03
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,041	0,026	0,015	0,017	0,0074
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,02	0,013	0,0081	0,0088	0,0046
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-003-06	13-05-003-07	13-05-003-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>950</b>	<b>842</b>	<b>717</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>30,28</b>	<b>26,3</b>	<b>19,98</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,46
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,23	0,15	0,11
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	84,7	102	78,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,46
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	79,2	71,6	53
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	30,5	25,8	19,4
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	88,51	70	59,6
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,46	6,58	5,64
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,01		
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	7,4	4,71	4,06
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05	0,05	0,03
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,26	0,22	0,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-003-06	13-05-003-07	13-05-003-08
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	10,88	10,51	7,78
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05	0,05	0,03
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	17,54	14,44	11,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	13,96	11,72	10,4
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,0134	0,0128	0,0126
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0039	0,0037	0,0037
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,528	0,448	0,331
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,22	0,188	0,172
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,047	0,037	0,028
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,204	0,251	0,259
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,704	0,448	0,331
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	1,41	1,43	1,06
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,29	2,09	1,55
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	8,8	7,46	5,52
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	8,8	7,46	5,52
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,16	0,17	0,17
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0035	0,0034	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,36	3,39	2,9
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	4,36	3,39	2,9
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	19,28	18,28	17,69
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,0067	0,0066
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,35	0,858	0,635
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0025	0,0021	0,0016
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0027	0,0025	0,0021
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25

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

**Измеритель: т**

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

13-05-004-01	14 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-004-01	13-05-004-02	13-05-004-03	13-05-004-04	13-05-004-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5 405	4 160	3 002	1 245	1 267
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,87	77,24	54,06	16,19	18,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,58	6,62	4,7	1,55	1,71
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,9	2,19	1,53	0,45	0,52
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	156,7	118	82,55	37,64	37,17
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	8,58	6,62	4,7	1,55	1,71
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	985	744	519	218	201
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч				40,34	
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	360	347	322	159	176
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,96	28,87	28,42	14,27	15,64
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	30,9	23,35	16,28	4,78	5,5
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,47	1,11	0,78	0,23	0,26
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	8,82	6,67	4,65	1,36	1,52
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	12,65	9,56	6,67	1,95	2,25
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	38,82	29,33	20,47	6	6,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-004-01	13-05-004-02	13-05-004-03	13-05-004-04	13-05-004-05
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	3,24	2,44	1,71	0,5	0,58
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	30	22,67	15,81	4,64	5,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	31,76	28	30,7	8,88	15,24
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	144	109	75,89	37,1	34,19
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	43,19	32,63	22,77	11,14	10,26
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	9,53	7,2	5,02	1,45	1,67
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг				2,9	
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,32	0,24	0,28	0,08	0,13
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,847	0,64	0,447	0,13	0,149
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	1,02	0,77	0,54	0,081	0,208
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	12,71	9,6	6,7	1,96	2,23
01.7.07.24-0006	Пленка радиграфическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	5,4	4,08	2,85	3,87	3,35
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	59	45	31,28	9,16	10,42
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	159	120	83,72	24,2	27,88
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	159	120	83,72	24,2	27,88
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т				0,097	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1	0,78	0,85	0,25	0,39
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0037	0,0033	0,0035	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	27,88	29,87	29,4	14,73	16,28
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	54,12	44	46,28	26,16	32,36
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0074	0,0067	0,007	0,0066	0,0065
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	24,35	18,4	12,84	3,76	4,27
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,044	0,034	0,023	0,0084	0,0078
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,021	0,016	0,012	0,0043	0,0048

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-004-06	13-05-004-07	13-05-004-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	685	573	499
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,66	7,9	6,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,21	0,71	0,63
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,34	0,16	0,14
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	26,03	20,06	16,79
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,21	0,71	0,63
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	130	84,61	70,81
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		15,86	14,75
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	104	73,88	68,1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,28	6,8	6,25
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	3,55	2,67	2,24
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,17	0,08	0,07
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,98	0,49	0,41
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,46	0,73	0,61
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,96	2,97	2,49
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,37	0,19	0,16
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	3,45	2,59	2,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	12,32	7,49	7,78
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	22,1	19,37	16,21
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,63	5,81	4,86
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	1,1	0,53	0,44
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		2,12	2,07
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,088	0,066	0,074
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,096	0,044	0,037
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,362	0,441	0,369
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	1,44	0,53	0,44
01.7.07.24-0006	Пленка радиграфическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	2,16	1,69	1,42
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,75	2,47	2,06
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	18	8,81	7,38
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	18	8,81	7,38
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,026	0,022

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-004-06	13-05-004-07	13-05-004-08
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,27	0,19	0,23
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0034	0,0032
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	9,45	6,83	6,55
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	25,45	21,92	21,91
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0068	0,0068	0,0064
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	2,76	1	0,85
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,005	0,0029	0,0024
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0035	0,0027	0,0025

## 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<sup>2</sup>)**

**Измеритель:** т  
Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-01	13-05-010-02	13-05-010-03	13-05-010-04	13-05-010-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>955</b>	<b>612</b>	<b>570</b>	<b>435</b>	<b>366</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,57</b>	<b>8,77</b>	<b>7,66</b>	<b>5,78</b>	<b>5,45</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,49	0,87	0,71	0,32	0,5
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,43	0,22	0,17	0,03	0,09
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12,1	77,42	65,86	59,13	45,21
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,49	0,87	0,71	0,32	0,5
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	73,74	53,61	40,98	31,34	30,13
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	30,66	19,84	16,36	14,29	11,17
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	63,77	33,39	18,75	57,15	15,55
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,1	3,6	2,03	130	22,5
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01		
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	18,15	10,3	7,86	7,13	5,29
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,09	0,04	0,03	0,01	0,02
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48	0,24	0,19	0,04	0,1
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	9,49	6,98	6,2	5,13	4,43
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,09	0,04	0,03	0,01	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	15,7	10,51	5,65	9,21	8,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0038	0,0038	0,0039	0,0038	0,0038
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,615	0,412	0,315	0,241	0,174

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-01	13-05-010-02	13-05-010-03	13-05-010-04	13-05-010-05
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,233	0,172	0,119	0,146	0,129
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,055	0,034	0,026	0,02	0,014
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,463	0,432	0,458	0,554	0,61
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,819	0,412	0,315	0,241	0,174
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	1,23	0,9898	0,7566	0,5788	0,6953
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,86	1,93	1,48	1,12	0,89
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	10,24	6,87	5,25	4,02	2,9
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	10,24	6,87	5,25	4,02	2,9
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,2	0,18	0,05	0,15	0,12
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				5,02	4,49
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,66	1,84	1,03	2,25	1,79
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	3,66	1,84	1,03	2,25	1,79
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	20	17,85	17,45	16,76	16,42
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0067	0,0068	0,0066	0,0065
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,57	0,79	0,6	0,46	0,33
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0029	0,0019	0,0015	0,0011	0,00081
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0025	0,0024	0,0021	0,002	0,0019
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-06	13-05-010-07	13-05-010-08	13-05-010-09	13-05-010-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>317</b>	<b>202</b>	<b>157</b>	<b>102</b>	<b>188</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,33</b>	<b>2,91</b>	<b>2,08</b>	<b>1,64</b>	<b>3,03</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,27	0,25	0,3
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02		0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	41,1	22,68	14,48	12,44	23,44
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,27	0,25	0,3
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	23,7	14,64	9,16	7,37	10,48
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	10,31	5,57	4,76	4,06	7,64
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	16,36	7,96	5,95	5,34	11,12
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,33	15,11	11,28	9,44	13,12
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,8	2,25	1,53	1,37	2,47
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06	0,01	0,01		
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	0,04	0,03	0,01	0,03
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,7	2,32	1,53	1,14	2,43
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01	0,01	0,01		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	7,93	4,77	3,77	3,47	6,37
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,013	0,012	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0038	0,0036	0,0038	0,0038	0,0038
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,137	0,056	0,035	0,026	0,046
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,125	0,076	0,057	0,052	0,099
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,011	0,005	0,003	0,002	0,004
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,7	0,53	0,668	0,741	1,84
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,137	0,056	0,035	0,026	0,046
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,5467	0,3558	0,2227	0,2742	0,4859
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,64	0,26	0,162	0,12	0,213

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-06	13-05-010-07	13-05-010-08	13-05-010-09	13-05-010-10
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	2,28	0,93	0,58	0,43	0,759
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	2,28	0,93	0,58	0,43	0,759
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,13	0,06	0,053	0,05	0,1
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,21	6,39	4,99	4,39	3,38
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0032	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,66	1,01	0,77	0,66	1,1
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	1,66	1,01	0,77	0,66	1,1
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	16,11	14,74	14,25	14,1	15,4
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0064	0,0067	0,0067	0,0066
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,262	0,11	0,067	0,049	0,087
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00064	0,00026	0,00016	0,00012	0,00021
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0018	0,0016	0,0014	0,0015	0,0016
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-11	13-05-010-12	13-05-010-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>138</b>	<b>150</b>	<b>117</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,36</b>	<b>2,06</b>	<b>1,6</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,25
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	15,82	13,71	10,02
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,25
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	13,19	9,39	7,2
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	5,16	4,45	3,27
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7,73	5,57	4,12
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,31	6,79	10,05
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,67	1,7	1,17
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,01	
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	0,03	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,77	1,47	1,1
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	5,1	3,92	3,24
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0038	0,0038	0,0038
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,05	0,033	0,018
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,078	0,06	0,05
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,004	0,002	0,001
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	1,95	2,34	2,74
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,025	0,016	0,0089
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,321	0,2621	0,191
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,117	0,08	0,064
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,835	0,55	0,298
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,835	0,55	0,298
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,08	0,062	0,05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,51	2,73	3,45
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,75	0,53	0,62
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,75	0,53	0,62
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	14,82	14,37	14,1
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,069	0,046	0,036
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00023	0,00015	0,00008
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0015	0,0015	0,0014
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25

**Таблица ГЭСНм 13-05-011 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**



**Измеритель: т**Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-01	13-05-011-02	13-05-011-03	13-05-011-04	13-05-011-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	779	678	512	427	387
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,04	8,63	6,44	5,08	4,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92	0,73	0,63
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	0,32	0,23	0,17	0,14
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	43,12	41,88	30,6	24,1	23,85
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92	0,73	0,63
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	106	84,39	61,73	44,38	44,78
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	85,62	66,41	56,17	33,15	31,32
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,41	6,1	5,03	35,47	33,47
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,55	3,38	2,47	1,77	2,16
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,22	0,16	0,12	0,09	0,07
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,33	0,98	0,72	0,52	0,42
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,9	1,41	1,03	0,74	0,6
91.21.19-036	Станки фрезерные	маш.-ч	4,65	4,52	3,31	2,69	2,63
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,49	0,36	0,26	0,19	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	10,22	9,74	8,71	7,29	7,1
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	39,67	37,26	27,25	21,26	22,68
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	11,9	11,18	8,18	6,38	6,81
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,657	0,649	0,475	0,341	0,258
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,073	0,087	0,079	0,029	0,062
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,058	0,054	0,0396	0,028	0,022
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,465	0,951	0,695	0,741	0,938
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,876	0,649	0,475	0,321	0,258
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	1,31	1,56	1,14	0,82	1,03
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	4,09	3,03	2,22	1,5	1,2
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	10,95	10,82	7,91	5,69	4,31
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	10,95	10,82	7,91	5,69	4,31
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,22	0,26	0,24	0,086	0,19
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0034	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,54	6,39	5,18	5,57	11,18
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	20,46	20,75	19,81	18,1	18,18
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0066	0,0066	0,0067	0,0069	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,68	1,24	0,91	0,615	0,495
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,031	0,03	0,022	0,016	0,0012
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0026	0,003	0,0025	0,0022	0,0023

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-06	13-05-011-07	13-05-011-08	13-05-011-09	13-05-011-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	365	276	179	170	152
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,71	2,61	1,82	1,73	1,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,52	0,37	0,33	0,31	0,3
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,1	0,05	0,03	0,03	0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	21,46	14,1	9,27	7,92	7,71
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,52	0,37	0,33	0,31	0,3
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	33,41	17,67	9,58	9,38	7,18
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		5,43	3,77	3,55	3,46
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	24,6	13,75	9,16	9,35	15,92
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	31,19	18,11	11,63	11,01	11,92
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	2,16	1,25	0,88	0,73	0,78
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,31	0,21	0,15	0,12	0,09
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,45	0,32	0,23	0,19	0,15
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,11	1,46	0,87	0,87	0,83
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,11	0,09	0,06	0,05	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	6,59	4,13	2,88	2,89	2,54
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	19,58	12,69	9,86	8,99	8,77
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,88	3,81	2,96	2,7	2,63
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,193	0,1	0,049	0,041	0,031
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		1,01	0,66	0,65	0,6
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,059	0,036	0,026	0,026	0,022
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,013	0,007	0,004	0,003	0,003
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,969	0,87	0,96	1,16	1,19
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0062	0,09	0,049	0,041	0,031
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,77	0,58	0,312	0,435	0,3328
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,9	0,42	0,23	0,19	0,15
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	3,21	1,5	0,81	0,68	0,52
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	3,21	1,5	0,81	0,68	0,52
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,0043	0,0023	0,002	0,0015
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,18	0,11	0,078	0,078	0,067
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0033	0,0033	0,0033	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	9,85	8,04	5,39	5,29	6,7
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	13,57	17,17	15,64	15,7	15,33
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0067	0,0066	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,369	0,172	0,093	0,078	0,06
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0009	0,00049	0,00027	0,00022	0,00017
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,0018	0,0015	0,0016	0,0012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-11	13-05-011-12	13-05-011-13	13-05-011-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	125	108	106	94
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33	1,34	1,14	1,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,29	0,26	0,25	0,25
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,04	5,67	5,17	5,1
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,29	0,26	0,25	0,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-11	13-05-011-12	13-05-011-13	13-05-011-14
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	10,33	9,96	7,26	7,6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,23	2,25	1,76	1,55
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,52	5,97	4,52	3,97
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,9	7,1	11,12	8,34
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,71	0,59	0,65	0,81
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,07	0,05	0,03	0,04
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,12	0,08	0,05	0,05
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,6	0,72	0,58	0,59
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,03	0,02	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	2,25	2,25	1,78	1,59
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	7,07	6,48	5,94	5,89
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,12	1,94	1,78	1,77
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,039	0,029	0,018	0,018
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,51	0,51	0,41	0,37
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,02	0,02	0,0121	0,0143
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,003	0,002	0,001	0,001
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	1,96	2,7	2,76	3,86
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,02	0,014	0,009	0,0061
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,251	0,23	0,1917	0,1945
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,09	0,08	0,065	0,06
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,65	0,52	0,65	0,3
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,65	0,52	0,65	0,3
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00093	0,00068	0,0004	0,0003
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,062	0,062	0,05	0,04
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0033	0,0034	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,01	3,86	4,82	4,92
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	15,2	15,02	14,56	14,38
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,054	0,045	0,037	0,033
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0002	0,00015	0,00009	0,00009
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0015	0,0015	0,00142	0,00139

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-15	13-05-011-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	91	82
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,96	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,24	0,24
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,49	3,29
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,24	0,24
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,15	10,42
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,3	1,25
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,05	2,74
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,52	6,09
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,48	0,47
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,08	0,05
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,03	0,02
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,42	0,38
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,03	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,24	1,22
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	4,02	3,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,21	1,14
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,013
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,29	0,29
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0111	0,011
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0009	0,00091
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	3,05	3,97
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0042	0,0032
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,1663	0,171

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-15	13-05-011-16
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,043	0,046
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,21	0,213
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,21	0,213
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,03
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,003	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,84	4,62
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	14,1	14,1
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,026	0,026
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00006
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00136	0,00135

**Таблица ГЭСНм 13-05-012 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см<sup>2</sup>)**

**Измеритель: т**

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-01	13-05-012-02	13-05-012-03	13-05-012-04	13-05-012-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	660	557	422	326	278
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,72	7,98	6,08	4,58	4,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,55	0,44	0,23
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,23	0,15	0,11	0,07	0,05
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	89,99	74,5	57,8	42,93	37,78
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,55	0,44	0,23
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	30,11	44,1	32,88	21,72	21,74
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	23,28	18,91	14,29	10,67	9,57
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	54,88	42,91	36,77	12,81	8,12
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,17	3,99	3,45	18,17	17,18
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	13,3	9,92	7,96	6,02	4,33
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,26	0,22	0,17	0,11	0,1
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,87	6,64	4,95	3,68	3,67
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	8,6	7,16	6,41	5,34	4,66
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,2	0,28	0,21	0,14	0,092
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,14	0,11	0,11	0,086	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-01	13-05-012-02	13-05-012-03	13-05-012-04	13-05-012-05
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0207	0,023	0,017	0,011	0,00765
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,2	0,24	0,25	0,24	0,25
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,44	0,28	0,21	0,14	0,092
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,5352	0,8815	0,6575	0,4343	0,3679
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	2,04	1,29	0,96	0,64	0,43
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	3,35	4,59	3,43	2,26	1,53
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	3,35	4,59	3,43	2,26	1,53
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,13	0,1	0,1	0,077	0,06
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				6,11	6,43
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0035	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,66	2,05	1,77	1,33	1,09
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	2,66	2,05	1,77	1,33	1,09
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	16,62	16,18	15,83	15,03	14,71
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,84	0,53	0,39	0,26	0,18
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00094	0,0013	0,00096	0,00064	0,00043
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0019	0,002	0,0018	0,0016	0,0016
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-06	13-05-012-07	13-05-012-08	13-05-012-09	13-05-012-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>214</b>	<b>200</b>	<b>174</b>	<b>170</b>	<b>150</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,52</b>	<b>3,07</b>	<b>2,41</b>	<b>2,36</b>	<b>1,92</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,48	0,29	0,28	0,37	0,27
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,08	0,02	0,02	0,02	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	27,79	21,7	15,94	14,77	12,7
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,29	0,28	0,37	0,27
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	17,57	11,24	11,38	8,04	7,79
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	6,93	5,39	5,2	4,87	4,14
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,24	4,7	4,87	4,25	5,59
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,27	13,07	13,7	17,1	9,85
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	2,76	1,95	1,36	1,62	1,38
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,22	0,05	0,05	0,05	0,03
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,53	2,48	1,84	1,61	1,37
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	3,89	3,33	3,48	2,93	3,62
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,061	0,035	0,033	0,025	0,027
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,062	0,05	0,053	0,045	0,054
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,005	0,003	0,0027	0,0021	0,0023
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,2	0,26	0,334	0,436	0,745
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,061	0,035	0,033	0,025	0,027
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,3064	0,2814	0,262	0,201	0,29
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,29	0,16	0,16	0,12	0,13
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	1,02	0,59	0,54	0,42	0,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-06	13-05-012-07	13-05-012-08	13-05-012-09	13-05-012-10
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	1,02	0,59	0,54	0,42	0,45
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,06	0,038	0,041	0,038	0,05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	9,7	8,99	7,95	5,88	4,64
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,48	0,79	0,828	0,676	0,672
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	4,48	0,79	0,828	0,676	0,672
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	14,6	14,07	14,2	13,9	14,2
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,12	0,067	0,063	0,048	0,052
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00029	0,00016	0,00015	0,00012	0,00013
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0019	0,0014	0,0014	0,0015	0,0015
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-11	13-05-012-12	13-05-012-13	13-05-012-14
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>122</b>	<b>153</b>	<b>86,9</b>	<b>81,4</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,52</b>	<b>2,13</b>	<b>1,72</b>	<b>1,59</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,25	0,27
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,01	0,01	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8,98	13,1	6,94	8,02
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,25	0,27
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,97	6,63	1,93	3,07
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	2,96	4,33	2,27	2,62
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,1	4,29	2,08	2,69
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,5	14,3	12,1	9,19
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,75	1,41	0,65	0,24
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч		0,01	0,01	
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,02
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,02	1,58	1,21	1,05
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч		0,01	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,61	2,93	2,32	1,98
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,01	0,02	0,01	0,01
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,033	0,044	0,027	0,027
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0007	0,00149	0,0005	0,00087
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,212	0,64	0,239	0,496
01.7.07.09-0043	Набивки салниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,086	0,018	0,006	0,006
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,114	0,239	0,0744	0,155
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,08	0,03	0,03
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,14	0,3	0,09	0,19
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,14	0,3	0,09	0,19
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,015	0,037	0,012	0,07
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	8,71	5,79	7,95	6,6
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,702	0,814	0,617	0,525
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,702	0,814	0,617	0,525
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,73	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	13,3	13,8	13,2	13,3
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,016	0,034	0,011	0,016
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00008	0,00003	0,00005
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0013	0,0014	0,0013	0,0013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-11	13-05-012-12	13-05-012-13	13-05-012-14
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25

**Таблица ГЭСНм 13-05-013 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см<sup>2</sup>)**

**Измеритель: т**

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-013-01	13-05-013-02	13-05-013-03	13-05-013-04	13-05-013-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	521	409	356	313	233
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,68	4,99	4,25	3,79	3,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,2	0,71	0,64	0,57	0,44
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,34	0,16	0,14	0,11	0,07
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	32,9	26,33	22,16	20,6	16,7
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,2	0,71	0,64	0,57	0,44
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	60,3	53,7	45,3	34,8	23,1
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		9,15	8,57	8,77	5,91
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	64,72	45,3	43,2	21	15,53
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,68	4,15	3,85	28,1	19
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	3,48	2,62	2,2	2,41	1,84
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07	0,03	0,03	0,06	0,05
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,37	0,19	0,16	0,35	0,31
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,46	0,73	0,61	0,5	0,48
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,55	2,67	2,25	2,02	1,58
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,27	0,17	0,11	0,13	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	7,53	4,75	4,97	4,53	3,44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	30,3	23,6	19,9	19,9	15,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	9,1	7,08	5,98	5,95	4,72
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,51	0,34	0,29	0,22	0,13
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		1,22	1,2	1,19	0,9
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,054	0,042	0,047	0,042	0,031
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0447	0,028	0,0236	0,0181	0,0111
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,355	0,43	0,364	0,47	0,42
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,68	0,34	0,29	0,22	0,13
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	1,01	1,08	0,907	0,699	0,534
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,12	1,57	1,33	1,01	0,63
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	8,38	5,59	4,71	3,63	2,22
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	8,38	5,59	4,71	3,63	2,22
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,015	0,013	0,011	0,006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,163	0,119	0,144	0,129	0,093
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0034	0,0034	0,0032	0,0032	0,0036
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,77	4,17	4,03	8,91	7,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-013-01	13-05-013-02	13-05-013-03	13-05-013-04	13-05-013-05
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	18,7	15,4	18,47	17,9	16,7
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,006	0,006	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,29	0,64	0,54	0,42	0,25
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0024	0,0018	0,0015	0,0012	0,00073
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0023	0,0021	0,002	0,0018	0,0018

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-013-06	13-05-013-07	13-05-013-08	13-05-013-09	13-05-013-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>159</b>	<b>138</b>	<b>144</b>	<b>168</b>	<b>117</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,8</b>	<b>1,66</b>	<b>1,24</b>	<b>1,46</b>	<b>1,21</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,46	0,31	0,3	0,31	0,27
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,08	0,03	0,02	0,02	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,1	9,89	5,32	7,11	5,59
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,46	0,31	0,3	0,31	0,27
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	16,7	10,2	8,09	9,3	6,58
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,96	3,21	1,99	2,29	2,74
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,46	5,64	3,54	4,63	3,98
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,7	13,8	10	12,08	10,73
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,46	1,34	0,71	0,99	0,76
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,3	0,1	0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,74	0,55	0,06	0,07	0,05
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,79	0,22	0,15	0,17	0,12
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,09	0,82	0,46	0,63	0,52
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч			0,03	0,04	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,63	1,67	0,943	1,36	1,16
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	10,4	9,14	5,55	8,07	6,33
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,12	2,74	1,67	2,43	1,9
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,06	0,04	0,02	0,025	0,018
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,45	0,43	0,27	0,34	0,28
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,015	0,015	0,0083	0,0126	0,0105
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,00486	0,00322	0,00166	0,00209	0,00148
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,17	0,42	0,248	0,41	0,43
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,06	0,04	0,02	0,025	0,018
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,291	0,247	0,265	0,335	0,237
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,27	0,18	0,092	0,116	0,083
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,97	0,64	0,331	0,419	0,296
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,97	0,64	0,331	0,419	0,296
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,003	0,002	0,001	0,001	0,0009
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,033	0,046	0,025	0,037	0,033
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0032	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	11,2	7,32	5,92	7,38	8,05
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	14,7	14,7	14	14,3	14,1
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,11	0,07	0,038	0,048	0,034
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00032	0,00018	0,00011	0,00014	0,0001
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0015	0,0015	0,0013	0,0014	0,0014



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-013-11	13-05-013-12	13-05-013-13	13-05-013-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	115	75,8	66,2	63,7
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33	0,91	0,93	0,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,27	0,25	0,26	0,11
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,59	4,63	3,62	3,92
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,27	0,25	0,26	0,11
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,26	2,07	3,07	2,66
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,43	1,45	1,16	1,08
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,72	3,51	2,93	2,83
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,23	11,7	8,79	10,64
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,78	0,76	0,58	0,64
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,05	0,1	0,12	0,06
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,12	0,04	0,07	0,03
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,64	0,34	0,3	0,35
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,75	0,68	0,6	0,633
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	7,69	5,38	4,16	2,44
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,31	1,61	1,85	0,74
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,022	0,008	0,012	0,01
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,42	0,17	0,15	0,16
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0155	0,0061	0,0053	0,0056
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,00182	0,00066	0,00087	0,00076
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,79	0,43	0,49	0,67
01.7.07.09-0043	Набивки салниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,022	0,0078	0,0059	0,0051
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,233	0,105	0,155	0,1346
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,102	0,037	0,04	0,025
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,364	0,131	0,194	0,168
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,364	0,131	0,194	0,168
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0004	0,0003	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,047	0,018	0,016	0,017
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,003	0,0035	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,67	6,89	7,77	6,42
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	14,4	13,54	13,51	13,48
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,042	0,015	0,016	0,014
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00012	0,00004	0,00006	0,00005
14.5.06.02-0002	Паста ГОИ	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0014	0,0013	0,0013	0,0012

### Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ

Таблица ГЭСНм 13-05-020 Маслопроводы

Измеритель: т  
 Маслопроводы:  
 13-05-020-01 турбин и генераторов  
 13-05-020-02 оборудования

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-020-01	13-05-020-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	382	467
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,84	9,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	3,42	3,08
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,29	0,35
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,13
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,29	0,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-020-01	13-05-020-02
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	2,44	2,89
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	11,67	14,73
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	35,6	47,77
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13	10
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	4,13	4,72
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	2,54	2,97
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,09	0,08
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,62	0,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	6,06	7,54
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	5,62	8,15
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,69	2,45
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,6	1,9
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,051	0,067
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00087	0,0002
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,61	0,59
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,02	0,025
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,157	0,189
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,006	0,006
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,6	6,85
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,72	3,4
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,012	0,012
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00031	0,00041
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,0013

#### Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ

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

Измеритель: т

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

13-05-025-01	800 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-025-01	13-05-025-02	13-05-025-03	13-05-025-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>101</b>	<b>83</b>	<b>57,7</b>	<b>54,4</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,59</b>	<b>5,57</b>	<b>4,04</b>	<b>3,09</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,52	5,5	3,96	3,05
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,83	2,45	1,56	1,6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	1,86	1,36	1,08
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,8	4,12	2,81	2,08
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,8	7,66	6,09	12,53
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,03	0,89	0,68	0,55
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	2,71	1,9	1,31	0,98
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	3,5	2,91	2,06	1,58
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,05	0,87	0,62	0,48
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,008	0,006	0,004	0,002
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,65	0,46	0,32	0,24
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,024	0,017	0,012	0,009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-025-01	13-05-025-02	13-05-025-03	13-05-025-04
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,00373	0,00404	0,00416	0,00374
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2	2	2
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,0817	0,0693	0,04	0,0327
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,13	0,11	0,062	0,04
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,13	0,11	0,062	0,04
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00077	0,00043	0,00025	0,00014
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,073	0,052	0,036	0,028
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	5,24	3,67	3,17	3,06
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,032	0,038	0,028	0,014
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	14,2	13,8	13,5	13,3
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,02	0,02	0,02	0,02
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00005	0,00004	0,00002	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-025-05	13-05-025-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>45,3</b>	<b>41,6</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,01</b>	<b>2,88</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,97	2,8
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,22	0,22
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,79	1,62
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,03	0,82
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2	1,61
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,64	3,5
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,58	0,66
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч		0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,01	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,95	0,764
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	1,61	1,19
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,48	0,36
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,002	0,002
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,24	0,19
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0085	0,007
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,00424	0,00528
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	2	2
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,0325	0,0266
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,04	0,13
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,04	0,13
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00014	0,00014
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,026	0,02
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,01	0,01
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,95	2,34
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,02	0,056
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	13,3	13,2
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,02	0,02
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00001	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001

## Отдел 6. АРМАТУРА

### 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<sup>2</sup>)**

**Измеритель:**    шт

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-001-01	13-06-001-02	13-06-001-03	13-06-001-04	13-06-001-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,16	1,16	1,2	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,6
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			1,43	2,18	2,18
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,6
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	2,16	3,12	4,16	4,16
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,36	2,25	2,16	2,59	2,96
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,12	0,22	2,95	3,26	4,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,14	0,28	0,52	0,65	0,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,00017	0,00071	0,0017	0,0023	0,0027
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00008	0,00032	0,0008	0,001	0,0013
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0012	0,002	0,0048	0,0056	0,0072
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,036	0,036	0,0576	0,096	0,096
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			0,5	0,62	0,74
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,0003	0,0007	0,001	0,0012
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,06	0,114	0,234	0,264	0,308
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,06	0,114	0,234	0,264	0,306
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,14	0,25	0,47	0,6	0,71
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00014	0,0006	0,0014	0,0019	0,0023
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00008	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00016	0,00017
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,01	0,02	0,04	0,05	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-001-06	13-06-001-07	13-06-001-08	13-06-001-09	13-06-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	93,1	108	120	127	149
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22	1,24	1,28	1,28	1,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,61	0,62	0,64	0,64	0,67
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,97	2,49	3,09	4,11	4,11
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,61	0,62	0,64	0,64	0,67
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6,32	6,88	5,52	6
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,56	4,22	5,14	6,06	6,88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-001-06	13-06-001-07	13-06-001-08	13-06-001-09	13-06-001-10
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,61	8,06	9,16	7,18	8,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,06	1,37	1,65	1,98	2,22
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,004	0,0054	0,0067	0,008	0,009
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0019	0,0025	0,003	0,0038	0,0042
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0092	0,0122	0,0148	0,0174	0,0204
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,154	0,154	0,256	0,256	0,256
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,036	0,04	0,05	0,06
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	2,76	3,48	4,1	1,78	2,7
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0017	0,0023	0,0028	0,0034	0,004
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,462	0,56	0,64	0,606	0,688
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,462	0,56	0,64	0,606	0,688
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,02	1,22	1,47	1,65	1,9
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0034	0,0045	0,0056	0,0067	0,008
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00028	0,0003	0,00037	0,0004	0,00046
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-001-11	13-06-001-12	13-06-001-13	13-06-001-14
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>163</b>	<b>184</b>	<b>249</b>	<b>386</b>
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,38</b>	<b>1,42</b>	<b>1,52</b>	<b>1,72</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,69	0,71	0,76	0,86
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,57	4,67	6,5	9,69
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,69	0,71	0,71	0,86
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	12,64	13,76	17,76	27,12
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7,64	8,51	10,22	14,95
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,28	10,47	18,49	27,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	2,76	3,28	4,22	6,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,012	0,014	0,019	0,03
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0055	0,0067	0,009	0,014
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048	0,048	0,072
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,025	0,03	0,038	0,057
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0036	0,0036	0,0036	0,0052
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,307	0,384	0,512	0,768
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,11	0,12	0,15	0,22
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,8	0,8	0,8	1,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,8	0,8	0,8	1,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,08	0,09	0,12	0,17
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,36	4	8,26	12,28
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,005	0,006	0,008	0,013
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,774	0,858	1,29	1,92
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,774	0,858	1,29	1,92
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,56	2,82	3,6	4,4
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,012	0,016	0,025
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,066	0,068	0,088	0,13
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00022	0,00022	0,00022	0,00034
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00055	0,00066	0,00088	0,00133

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-001-11	13-06-001-12	13-06-001-13	13-06-001-14
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,21	0,26	0,36	0,57

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

**Измеритель:** шт

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-002-01	13-06-002-02	13-06-002-03	13-06-002-04	13-06-002-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,16	1,16	1,2	1,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,61
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			0,59	0,73	0,87
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,6	0,61
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	2,16	3,12	4,16	4,16
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,48	2,46	2,58	3,03	3,18
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,14	0,23	2,77	3,26	4,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,14	0,28	0,55	0,66	0,82
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,00015	0,0006	0,0014	0,0024	0,0033
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00008	0,00029	0,00057	0,0011	0,00152
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0012	0,002	0,0048	0,0058	0,0074
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,036	0,036	0,0576	0,096	0,096
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,00025	0,0006	0,001	0,0014
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,144	0,236	0,892	1,08	1,27
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,148	0,258	0,474	0,6	0,71
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00013	0,0005	0,0012	0,002	0,0028
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00008	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00016	0,00017

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-002-06	13-06-002-07	13-06-002-08	13-06-002-09	13-06-002-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	77	87,2	96,7	109	116
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	1,28	1,3	1,36	1,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,62	0,64	0,65	0,68	0,69
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,35	1,17	1,45	1,72	2,11
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,62	0,64	0,65	0,68	0,69
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,72	4,72	5,52	5,52	6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,26	1,58	1,8	2,26	2,52
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,82	4,7	5,74	6,57	7,6
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,07	6,03	6,84	9,66	11,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,1	1,42	1,7	1,95	2,22
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,005	0,007	0,009	0,011	0,012
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0023	0,0032	0,004	0,005	0,006
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,28	0,34	0,4	0,48	0,54
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0096	0,0126	0,0154	0,0172	0,02
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,1536	0,1536	0,256	0,256	0,256
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0018
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0022	0,0029	0,0037	0,0044	0,005
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,2	2,73	3,2	5,27	6,03
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,36	1,64	1,99	2,3	2,58
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0043	0,0058	0,0073	0,0088	0,01
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00028	0,0003	0,00037	0,00044	0,00046

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-002-11	13-06-002-12	13-06-002-13	13-06-002-14	13-06-002-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	142	161	187	211	343
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,48	1,52	1,6	1,66	1,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,74	0,76	0,8	0,83	0,98
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,77	3,7	4,63	5,54	9,25
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,74	0,76	0,8	0,83	0,98
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	12,64	13,76	16,64	17,76	30
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,34	2,7	3,24	2,8	5,32
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	8,36	9,31	10,4	11,17	16,3
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,22	11,55	12,53	20,38	34,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,76	3,28	3,76	4,24	6,28
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,017	0,02	0,024	0,027	0,042
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0076	0,0093	0,0114	0,0133	0,019
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048	0,048	0,048	0,072
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,66	0,8	0,9	1,0	1,5
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,025	0,03	0,034	0,038	0,057
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0052

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-002-11	13-06-002-12	13-06-002-13	13-06-002-14	13-06-002-15
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,3072	0,384	0,384	0,512	0,768
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,118	0,136	0,154	0,22
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,08	0,09	0,1	0,12	0,22
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,007	0,009	0,01	0,012	0,018
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,06	5,9	6,62	11,62	20,06
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	2,2	3,82	4,44	4,88	6,32
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,014	0,017	0,02	0,023	0,035
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,066	0,068	0,076	0,088	0,13
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024	0,00036
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00055	0,00066	0,00077	0,00088	0,00133

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

**Измеритель:** шт

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-003-01	13-06-003-02	13-06-003-03	13-06-003-04	13-06-003-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,3</b>	<b>18,3</b>	<b>67,4</b>	<b>82,1</b>	<b>93,1</b>
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,14</b>	<b>1,16</b>	<b>1,28</b>	<b>1,36</b>	<b>1,38</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,64	0,68	0,69
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			2,38	3,17	3,76
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,65	0,68	0,69
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	2,7	3,84	5,68	6,88
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,36	3,13	2,34	2,19	2,58
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,12	0,3	3,35	4,7	6,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,14	0,26	0,48	0,58	0,68
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,00024	0,0024	0,0133	0,0192	0,0224
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00007	0,00072	0,004	0,0058	0,00672
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0012	0,0019	0,0044	0,0052	0,0069
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,036	0,048	0,0768	0,096	0,12
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-003-01	13-06-003-02	13-06-003-03	13-06-003-04	13-06-003-05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			1,08	1,68	3,8
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,00065	0,0035	0,005	0,006
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,06	0,156	0,252	0,306	0,426
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,06	0,156	0,252	0,306	0,426
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,14	0,25	0,474	0,6	0,71
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00013	0,0013	0,007	0,01	0,012
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00008	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00015	0,00017
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,01	0,02	0,04	0,05	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-003-06	13-06-003-07	13-06-003-08	13-06-003-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	129	154	170	209
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5	1,58	1,66	1,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,75	0,79	0,83	0,84
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,54	4,22	8,46	9,91
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,74	0,79	0,82	0,87
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	7,68	7,68	6,88	8,88
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,33	4,21	5,14	6
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,33	11	9,16	20,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,98	1,32	1,65	1,88
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,0304	0,04	0,048	0,056
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00912	0,012	0,0144	0,017
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0088	0,012	0,0148	0,0168
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,192	0,192	0,256	0,32
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,04	0,04	0,05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	6,14	5,62	4,1	7,76
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,008	0,011	0,013	0,015
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,58	0,7	0,64	1,18
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,58	0,7	0,64	1,18
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,02	1,22	1,47	1,65
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,016	0,021	0,025	0,029
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00028	0,0003	0,00037	0,00038
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,09	0,11	0,13	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-003-10	13-06-003-11
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	298	303
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,76	2,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,88	1,01
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11	12,6
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,87	1
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	16,64	12,64
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	9,45	11,6
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	55,6	39,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,88	2,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-003-10	13-06-003-11
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,064	0,08
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0192	0,024
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,017	0,022
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0036	0,0036
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,64	0,64
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,8	0,8
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,8	0,8
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,05	0,07
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	34,2	27,2
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,017	0,021
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,04	2,37
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	3,04	2,37
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,8	2,56
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,034	0,042
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,066
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00022	0,00022
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00046	0,00055
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,16	0,21

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

**Измеритель:** шт

Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-004-01	13-06-004-02	13-06-004-03	13-06-004-04	13-06-004-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,8</b>	<b>15,5</b>	<b>65</b>	<b>89,4</b>	<b>102</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,14</b>	<b>1,16</b>	<b>1,24</b>	<b>1,34</b>	<b>1,42</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,62	0,67	0,71
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			2,01	2,92	3,86
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,62	0,67	0,71
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,7	2,16	3,84	6,88	6,32
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,5	0,5	0,78	1,44	1,72
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,88	2,46	2,4	2,81	3,64
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,17	0,24	3,25	7,54	5,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,195	0,28	0,5	0,672	1,04
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,00024	0,0024	0,0074	0,016	0,0224
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00007	0,0007	0,0022	0,0048	0,0067
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,018	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,04	0,04	0,14	0,2	0,28
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0015	0,002	0,0046	0,006	0,009
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0016	0,0016	0,002	0,002	0,002
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,048	0,036	0,0768	0,12	0,1536

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-004-01	13-06-004-02	13-06-004-03	13-06-004-04	13-06-004-05
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,004	0,01	0,01	0,02	0,03
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,00007	0,00065	0,002	0,004	0,006
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,204	0,236	1,02	4,73	4,64
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,184	0,294	0,644	0,95	1,36
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00013	0,0013	0,0039	0,0083	0,012
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0001	0,0001	0,00013	0,00013	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-004-06	13-06-004-07	13-06-004-08	13-06-004-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	123	143	159	196
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,52	1,62	1,72	1,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,76	0,81	0,86	0,92
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,57	4,19	4,88	5,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,76	0,81	0,86	0,92
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	7,68	8,88	6,88	12,64
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,9	3,16	2,26	3,7
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,61	5,59	6,54	11,15
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,18	15,27	22,28	37,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,32	1,57	1,92	2,06
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,032	0,04	0,048	0,058
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0096	0,012	0,014	0,0174
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,048
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,34	0,4	0,48	0,54
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,012	0,014	0,017	0,018
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,002	0,002	0,002	0,0036
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиграфическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,192	0,32	0,256	0,64
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,8
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,8
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,04	0,04	0,05	0,06
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0085	0,011	0,03	0,015
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,17	10,66	8,63	21,26
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,64	1,99	2,25	2,58
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,017	0,021	0,025	0,03
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00024
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00028	0,00037	0,00038	0,00046

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-004-10	13-06-004-11
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	258	290
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2	2,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1	1,12
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,97	8,36
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1	1,12
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	12,64	12,64
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,5	4,5
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	12,67	13,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-004-10	13-06-004-11
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	43,85	52,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,46	3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,072	0,09
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0216	0,027
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,048	0,048
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,66	0,8
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,022	0,027
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0036	0,0036
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,64	0,64
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,112	0,118
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,8	0,8
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,8	0,8
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,07	0,08
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,019	0,024
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	32,48	30,92
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	3,4	3,82
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,038	0,047
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,066	0,068
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00024	0,00024
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00055	0,00066

## 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**

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
13-06-010-01	Задвижка клиновья 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-010-01	13-06-010-02	13-06-010-03	13-06-010-04	13-06-010-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>149</b>	<b>125</b>	<b>174</b>	<b>202</b>	<b>253</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,13</b>	<b>7,23</b>	<b>11,38</b>	<b>12,45</b>	<b>13,65</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	10,56	6,7	10,83	11,9	13,1
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	1,5	0,58	0,88	0,92	1,02
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,57	0,53	0,55	0,55	0,55
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,44	4,44	6,78	7,5	11,76
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,38	3,38	5,16	6,54	7,92
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	9,09	9,09	11,4	13,5	15,2
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,2	16,9	21,2	29	37,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>		4,24	5,26	6,28	7,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,17	0,01	0,069	0,077	0,096
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,051	0,003	0,021	0,023	0,029
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,018	0,018	0,018
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,02	1,02	1,28	1,54	1,78
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг		0,038	0,0474	0,057	0,064

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-010-01	13-06-010-02	13-06-010-03	13-06-010-04	13-06-010-05
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0008	0,0008	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,128	0,128	0,192	0,192	0,24
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,12	0,144	0,172	0,194
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,045	0,0025	0,018	0,02	0,025
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг		8,26	10,3	15,4	22,6
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	2,12	5,32	25,7	28,8	35,7
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,089	0,005	0,036	0,04	0,05
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00008	0,00008	0,0001	0,0001	0,0001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,0035	0,0031	0,0035	0,0043

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-010-06	13-06-010-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>291</b>	<b>326</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,86</b>	<b>16,16</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	14,3	15,6
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	1,07	1,07
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,56	0,56
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	15,4	19,52
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,92	9,9
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	12,3	19,4
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,6	41,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	8,18	9,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,102	0,102
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,031	0,031
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,021	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	2,04	2,32
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,073	0,082
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0014	0,0016
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,28	0,32
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,35	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,35	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,222	0,249
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,027	0,027
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	25,6	28,9
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	38,7	39,3
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,054	0,054
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00012	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0047	0,005

## Отдел 7. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

### Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ

Таблица ГЭСНм 13-07-001 Приводы колонковые

Измеритель: т  
Привод колонковый, количество штанг:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-07-001-01	13-07-001-02	13-07-001-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>124</b>	<b>160</b>	<b>202</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,24</b>	<b>12,52</b>	<b>11,9</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,62	6,26	5,95
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	11,09	15,02	18,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-07-001-01	13-07-001-02	13-07-001-03
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	6,62	6,26	5,95
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,09	15,02	18,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0012	0,0013	0,0013
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	15,3	20,8	25,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	4,6	6,25	7,8
01.3.04.08-0001	Масло для двигателей автомашин М8В	кг	0,222	0,211	0,2
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	11,4	15,6	19,2
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	12,8	12,8	12,8
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001

**Таблица ГЭСНм 13-07-002 Приводы бесколونковые**

**Измеритель:** т  
Привод бесколонковый, количество штанг:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-07-002-01	13-07-002-02	13-07-002-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	457	559	658
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,8	44,86	37,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	27,9	22,43	18,87
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	27,9	22,43	18,87
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	33,3	43,73	51,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,002	0,0022	0,0018
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	45,9	60,4	70,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	13,9	18,1	21,04
01.3.04.08-0001	Масло для двигателей автомашин М8В	кг	0,96	0,77	0,65
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	34,4	45,4	52,8
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	12,9	12,81	12,85
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0015	0,0012	0,001

## Раздел 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

**Таблица ГЭСНм 13-07-005 Электроприводы колонковые**

**Измеритель:** 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-07-005-01	13-07-005-02	13-07-005-03	13-07-005-04	13-07-005-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	361	511	631	130	165
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,16	29,16	29,16	9,24	9,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	14,58	14,58	14,58	4,62	4,62
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	28,71	39,73	50,75	9,72	13,1
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	14,58	14,58	14,58	4,62	4,62
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	28,71	39,73	50,75	13,4	13,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-07-005-01	13-07-005-02	13-07-005-03	13-07-005-04	13-07-005-05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	40	54,3	69,5	13,2	17,92
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	16,3	20,75	3,92	5,3
01.3.04.08-0001	Масло для двигателей автомашин М8В	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	29,9	41	52,5	10,1	13,5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-07-005-06	13-07-005-07	13-07-005-08	13-07-005-09	13-07-005-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	203	74	109	137	68,5
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,24	5,74	5,74	5,74	4,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,62	2,87	2,87	2,87	2,09
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	16,5	6,72	8,78	10,88	5,28
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	4,62	2,87	2,87	2,87	2,09
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,5	6,72	8,78	10,88	5,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т		0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	22,61	9,28	12,19	15,04	7,23
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,76	2,76	3,91	4,47	2,16
01.3.04.08-0001	Масло для двигателей автомашин М8В	кг	0,5	0,09	0,09	0,09	0,06
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	17,1	5,66	9,09	11,23	5,46
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т		0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-07-005-11	13-07-005-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	84,5	99,2
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,18	4,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,09	2,09
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	6,76	8,18
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,09	2,09
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,76	8,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	9,26	11,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,76	3,36
01.3.04.08-0001	Масло для двигателей автомашин М8В	кг	0,06	0,06
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	7	8,46
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	12,8	12,8
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00001	0,00001

## Отдел 8. ПРОХОДКИ

### Раздел 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ)

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

Измеритель: шт

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

13-08-001-01	до 20 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-001-01	13-08-001-02	13-08-001-03	13-08-001-04	13-08-001-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>71</b>	<b>81</b>	<b>98</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,14</b>	<b>1,14</b>	<b>1,2</b>	<b>1,28</b>	<b>1,46</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,6	0,64	0,73
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	2,25	2,9	6,87	8,46	11,36
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,6	0,64	0,73
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,8	2,1	3,47	3,93	5,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,032	0,128	0,576	0,736	1,15
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0096	0,038	0,173	0,221	0,345
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
01.7.11.07-0230	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:** 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-005-01	13-08-005-02	13-08-005-03	13-08-005-04	13-08-005-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>63</b>	<b>127</b>	<b>23</b>	<b>41</b>	<b>79</b>
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,03</b>	<b>5,36</b>	<b>3,18</b>	<b>3,51</b>	<b>4,32</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,69				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,6	0,17	0,12	0,13	0,14
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		1,18	0,19	0,34	0,72
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		1,32	0,23	0,39	0,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,99	1,54	1,44	1,46	1,49
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		2,58	3,76	5,76	2,59
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,18				
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч		9,4		5,1	9,48
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,38	41,99	2,39	4,93	13,92
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,59				
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01				
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03				
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,02				
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³		2,46		1,32	2,46
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,0058	0,0012	0,0023	0,0058



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-005-01	13-08-005-02	13-08-005-03	13-08-005-04	13-08-005-05
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,21				
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг		0,022		0,012	0,022
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0004	0,0019	0,0004	0,0008	0,0019
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00005	0,00008	0,00004	0,00004	0,00008
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0008	0,0004	0,0004	0,0008
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²		0,192	0,0384	0,0768	0,192
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,015	0,027	0,01	0,013	0,025
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,192	0,038	0,076	0,192
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,192	0,038	0,076	0,192
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001				
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг		0,067	0,036	0,067	
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		8,9	0,65	3,37	8,9
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,67				
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг		12,43			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	4,78	18,87	0,74	5,36	11,35
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,0092	0,014	0,006	0,007	0,014
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,00001	0,038	0,008	0,015	0,038
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00112	0,00237	0,00015	0,00076	0,0015
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,35	1,75	0,05	0,48	1,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-005-06	13-08-005-07	13-08-005-08	13-08-005-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>43</b>
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,94</b>	<b>3,13</b>	<b>4,41</b>	<b>3,59</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,6		0,32	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,6	0,12	0,58	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,17		0,39
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		0,2		0,44
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,99	1,44	1,98	1,44
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		1,88		3,16
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,18			
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч				3,87
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,82	1,89	9,93	3,77
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,59		0,38	
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01		0,01	
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04		0,03	
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,02		0,02	
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01		0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³				1,32
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,001		0,0004
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,21			
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг				0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0004	0,0004	0,0003	0,0013
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00005	0,00004	0,00003	0,00005
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	0,002		0,012	
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0004	0,0003	0,0005
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²		0,0384		0,128
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,015	0,01	0,01	0,014
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,038		0,13
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,038		0,13
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001			
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,0005	0,0004	0,0003	0,0005
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,65	4,47	3,37
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг			0,01	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,67			
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг			0,51	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-005-06	13-08-005-07	13-08-005-08	13-08-005-09
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	5,18	0,46	1,51	1,74
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,0092	0,006	0,0062	0,008
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,00001	0,108		0,026
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0012	0,00013	0,00051	0,0004
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,39	0,02	0,1	0,13

**Таблица ГЭСНм 13-08-006 Проходки из углеродистой стали**

**Измеритель:** шт

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

13-08-006-01 80х273 мм, с воздухораспределителем  
 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-006-01	13-08-006-02	13-08-006-03	13-08-006-04	13-08-006-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>57</b>	<b>40</b>	<b>125</b>
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,49</b>	<b>3,37</b>	<b>3,88</b>	<b>3,68</b>	<b>5,16</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,14	0,13	0,14	0,58	1,32
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,5		
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,45	0,32	0,58		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,48	1,45	1,49	1,45	1,55
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,75	0,75	1,65	0,75	2,3
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,07			3,84	8,9
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,4	6,66	17,16	8,43	44,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,32			1,32	3
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,17	0,19	0,33	0,17	0,41
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,012			0,012	0,027
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,00004	0,00005	0,00008	0,00004	0,0001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0004	0,0005	0,0008	0,0004	0,001
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,014	0,025	0,013	0,031
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.11.04-0101	Проволока сварочная СВ-08А	кг	0,036			0,036	0,082
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,19	3,37	8,9	0,19	35,07
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	8,14	5,17	11,17	3,66	21,77
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,008	0,014	0,007	0,017
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,04	0,04	0,08	0,04	0,1
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00104	0,00068	0,0015	0,00064	0,00072

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-006-06	13-08-006-07	13-08-006-08	13-08-006-09	13-08-006-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>159</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>78</b>
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,74</b>	<b>3,06</b>	<b>3,4</b>	<b>3,84</b>	<b>4,32</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,61	0,27	0,44	0,66	0,9
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,55	1,44	1,44	1,46	1,48
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,75	0,34	0,75	1,65	2,3
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	12,75				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-006-06	13-08-006-07	13-08-006-08	13-08-006-09	13-08-006-10
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	58,66	1,88	5,1	13,34	24,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	3				
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,53	0,07	0,17	0,33	0,41
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,027				
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,0001	0,00004	0,00004	0,00008	0,0001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0013	0,0004	0,0004	0,0008	0,001
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,01	0,013	0,025	0,031
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.11.04-0101	Проволока сварочная СВ-08А	кг	0,082				
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	46,13	0,65	3,37	8,9	19,82
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	28,69	0,56	1,71	7,22	9,24
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,006	0,007	0,014	0,017
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,13	0,02	0,04	0,08	0,1
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00357	0,00013	0,00036	0,0011	0,00131

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

Измеритель: шт

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

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-007-01	13-08-007-02	13-08-007-03	13-08-007-04	13-08-007-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	44	42	93	43	38
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,72	3,52	4,71	4,68	3,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,41			0,37	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,12	0,13	0,58	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,37	0,92		0,47
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		0,39	1,01		0,52
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,98	1,44	1,45	1,98	1,44
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,77	0,12	0,26	0,77	0,12
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,02	10,61	18,56	10,23	7,33
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,6			0,6	
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01			0,01	
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03			0,03	
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,02			0,02	
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01			0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,14	0,02	0,04	0,14	0,02
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,0004			0,0004	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00003	0,00005	0,00009	0,00003	0,00005
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,00031	0,0005	0,0009	0,00031	0,0005
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0103	0,01	0,03	0,0103	0,014
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		4,3	7,4		4,3
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,01	0,38	0,9	5,01	0,29
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,36	2,04	5,78	1,35	1,56
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,0061	0,008	0,016	0,0061	0,008
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,31	0,04	0,08	0,31	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-007-01	13-08-007-02	13-08-007-03	13-08-007-04	13-08-007-05
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00074	0,00053	0,00132	0,00074	0,00048
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,05	0,14	0,44	0,04	0,1

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

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
13-08-008-01	Проходка вертикальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода 300 мм и 600 мм, количество труб в проходке соответственно 6 и 2
13-08-008-02	Проходка горизонтальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали, диаметр условного прохода трубопроводов 300 мм, количество труб в проходке:
13-08-008-03	3
	11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-008-01	13-08-008-02	13-08-008-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	504	288	780
1.1	Средний разряд работы		5,6	5,6	5,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,56	8,8	14,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	1,99	1,7	4,8
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,88	0,75	1,17
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,62	2,36	3,19
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,32	1,32	1,32
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,72	1,34	3,59
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	323,47	153,6	425,29
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	3,17	2,96	4,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,7	0,43	1,15
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,002	0,0014	0,0038
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	139,27	85,41	233,94
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	96,54	53,21	192,41
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,02	0,01	0,03
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,01	0,01	0,03
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	9,03	4,95	18,13

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

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
13-08-009-01	Проходка вертикальная трапов спецканализации из коррозионностойкой стали, диаметр условного прохода трапа 100 мм, диаметр корпуса проходки 426 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-009-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	29
1.1	Средний разряд работы		4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,21
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,25
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,44
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,17
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,09
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,0003
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00007
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0007
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,02
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,75
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	2,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-009-01
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,58
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,1
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00048
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,09

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-010-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	70
1.1	Средний разряд работы		4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,13
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,52
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,46
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,35
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,24
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,37
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,05
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0006
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,00019
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0019
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,06
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,29
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	8,5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	7,39
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00151
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,55

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

**Измеритель:** шт  
 Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали вертикального трубопровода, диаметр корпуса проходки:  
 13-08-011-01 114 мм  
 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-011-01	13-08-011-02	13-08-011-03	13-08-011-04	13-08-011-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	10	21	42	10	17
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,15	3,75	4,77	3,28	3,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,12	0,13	0,13	0,27	0,36
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,1	0,24	0,39		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-011-01	13-08-011-02	13-08-011-03	13-08-011-04	13-08-011-05
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,13	0,29	0,45		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,44	1,46	1,46	1,44	1,45
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,15	3,11	8,19	1,87	3,03
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,16	0,44	1,15	0,22	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,0001	0,0003	0,0008	0,0002	0,0003
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,69	1,96	5,14	1,02	1,68
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,78	5,26	7,13	1,29	3,8
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00037	0,00096	0,00184	0,00029	0,00062

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-011-06	13-08-011-07	13-08-011-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>41</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,13</b>	<b>4,56</b>	<b>5,01</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,52	0,66	0,81
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,5	1,51	1,55
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,77	5,95	7,42
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,57	0,72	0,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,0005	0,0006	0,0007
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,62	3,28	4,01
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	11,96	15,05	19,79
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00155	0,00197	0,0087

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

**Измеритель:** шт

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

13-08-012-01	300х530 мм, с воздухораспределителем
13-08-012-02	25х114, 32х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя
13-08-012-03	100х273, 125х273 мм, без воздухораспределителя
13-08-012-04	300х530 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	20х114, 30х114, 50х114 мм, без воздухораспределителя
13-08-012-06	80х273, 100х273, 200х299 мм, без воздухораспределителя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-012-01	13-08-012-02	13-08-012-03	13-08-012-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>140</b>	<b>34</b>	<b>63</b>	<b>107</b>
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,8</b>	<b>4,14</b>	<b>4,92</b>	<b>6,29</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,35	0,24	0,26	0,32
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,96	0,87	1,08	1,55
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,49	0,13	0,29	0,49
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,7	0,24	0,43	0,69
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,92	0,7	0,76	0,87
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,58	1,42	1,46	1,55
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,17	1,68	2,6	1,17
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,87		3,61	6,87

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-012-01	13-08-012-02	13-08-012-03	13-08-012-04
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	29,46	2,99	5,59	13,55
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,53	0,16	0,3	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	2,46		1,32	2,46
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0058	0,001	0,002	0,0058
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,022		0,012	0,022
01.7.03.01-0001	Вода	м³				0,0023
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0023	0,0005	0,001	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00009	0,00004	0,00004	0,00009
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0009	0,0004	0,0004	0,0009
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,192	0,0384	0,0768	0,192
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,025	0,01	0,013	0,025
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,192	0,038	0,076	0,192
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,192	0,038	0,076	0,192
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,067		0,036	0,067
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	8,9	0,67	3,37	8,9
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,37	0,7	1,34	2,37
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	12,43			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	38,28	2,5	11,84	30,72
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,014	0,006	0,008	0,014
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,038	0,008	0,015	0,038
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00424	0,00051	0,00157	0,00407
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,75	0,05	0,48	1,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-012-05	13-08-012-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>31</b>	<b>59</b>
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,31</b>	<b>4,94</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,49	0,62
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,86	1,07
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,7	0,73
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,41	1,43
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,68	2,86
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч		3,61
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,71	6,47
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,22	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³		1,32
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,001	0,004
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг		0,012
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,0006	0,0016
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00004	0,00005
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0004	0,0005
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,0384	0,128
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,014
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,038	0,13
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,038	0,13
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг		0,036
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,65	3,37
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,02	1,68
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,78	5,6
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,008
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,008	0,026
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00046	0,0011
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,02	0,13

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

**Измеритель:** шт

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

13-08-013-01 80x273 мм, с воздушораспределителем

13-08-013-02	200x299 мм, без воздухораспределителя
13-08-013-03	300x530 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	80x273, 100x273 мм, с воздухораспределителем
13-08-013-05	400x650 мм, с воздухораспределителем
13-08-013-06	600x850 мм, с воздухораспределителем
13-08-013-07	30x114 мм, без воздухораспределителя
13-08-013-08	150x273 мм, без воздухораспределителя
13-08-013-09	300x530 мм, без воздухораспределителя
13-08-013-10	400x650 мм, без воздухораспределителя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-013-01	13-08-013-02	13-08-013-03	13-08-013-04	13-08-013-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	59	45	84	54	148
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,81	4,66	5,77	4,8	6,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,27	0,26	0,32	0,55	0,89
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,11	0,98	1,32	1,07	1,92
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,35		
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,35	0,33	0,54		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,77	0,76	0,87	0,74	0,9
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,47	1,46	1,55	1,44	1,57
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,68	0,68	1,49	0,68	2,07
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,55			3,55	8,24
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,74	6,99	15,97	11,01	45,96
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,3	0,33	0,53	0,35	0,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,32			1,32	3
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,17	0,19	0,33	0,17	0,41
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,012			0,012	0,027
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,0002	0,0002	0,0004	0,0003	0,0006
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00004	0,00005	0,00008	0,00004	0,0001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0006	0,0008	0,0004	0,001
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,013	0,014	0,025	0,013	0,03
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.11.04-0101	Проволока сварочная СВ-08А	кг	0,036			0,036	0,082
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,53	4,82	11,27	7,79	38,35
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	14,64	11,92	31,2	7,75	36,81
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,008	0,014	0,007	0,017
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,004	0,004	0,008	0,004	0,01
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,00167	0,0039	0,00122	0,0047

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-013-06	13-08-013-07	13-08-013-08	13-08-013-09	13-08-013-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	187	25	42	75	105
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,68	4,14	4,66	5,58	6,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,06	0,44	0,55	0,71	0,83
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	2,23	0,79	0,94	1,26	1,5
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,96	0,7	0,73	0,8	0,83
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,62	1,41	1,43	1,49	1,52
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,48	0,3	0,68	1,49	2,07
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	11,79				
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	60,2	3,62	7,6	16,95	28,47



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-013-06	13-08-013-07	13-08-013-08	13-08-013-09	13-08-013-10
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,87	0,22	0,35	0,57	0,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	3				
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,53	0,07	0,17	0,33	0,41
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,027				
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,0007	0,0002	0,0003	0,0005	0,0006
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,0001	0,00004	0,00004	0,00008	0,0001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0013	0,0004	0,0004	0,0008	0,001
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,011	0,013	0,025	0,03
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.11.04-0101	Проволока сварочная СВ-08А	кг	0,082				
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	50,14	1,67	4,97	11,52	23,2
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,006	0,007	0,014	0,017
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,013	0,002	0,004	0,008	0,01
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0061	0,00039	0,00104	0,00255	0,00328

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

**Измеритель:** шт

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

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-014-01	13-08-014-02	13-08-014-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>66</b>	<b>136</b>	<b>56</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,04</b>	<b>6,92</b>	<b>5,04</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,26	0,32	0,62
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,2	2,12	1,17
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,29	0,49	
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,42	0,69	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,75	0,87	0,73
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,44	1,55	1,43
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,11	0,23	0,11
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,59	17,12	9,8
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,33	0,59	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,02	0,04	0,02
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0002	0,0004	0,0003
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00005	0,00009	0,00005
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0005	0,0009	0,0005
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,014	0,028	0,014
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,3	7,4	4,3
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,83	3,55	1,97
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	8,74	30,54	5,36
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,008	0,016	0,008
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,004	0,008	0,004
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00147	0,00424	0,00107
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,14	0,44	0,1

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-015-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	59
1.1	Средний разряд работы		4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,25
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,89
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,34
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,46
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,74
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,43
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,15
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,54
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,0006
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00007
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0007
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,02
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,71
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	2,97
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	6,8
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,01
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0004
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,09

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-016-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	109
1.1	Средний разряд работы		4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,27
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,23
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,47
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,62
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,77
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,46
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,21
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,12
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,05
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,0014
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00019
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0019
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,06
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,43
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	8,5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	14,46
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-016-01
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0033
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,55

### Раздел 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ

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

Измеритель: шт

Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:

13-08-017-01	1, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)
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, 57мм (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)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-017-01	13-08-017-02	13-08-017-03	13-08-017-04	13-08-017-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,5	5,84	6,83	4,41	5,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,48	0,82	1,21	0,39	0,61
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,6	0,58	0,58	0,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,93	1,94	1,94	1,93	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,74	3,08	6,59	0,98	1,42
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,92	30,46	45,61	5,57	17,47
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,34	1,29	1,93	0,34	0,73
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,03	0,03		0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04	0,07	0,07	0,01	0,04
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч		0,01	0,01		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т		0,00012	0,0002	0,00002	0,00005
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,0006	0,00041	0,00041	0,0005	0,001
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0004	0,002	0,031	0,0004	0,001
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00002	0,0001	0,00004	0,00002	0,0001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0002	0,001	0,0013	0,0002	0,0005
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,0197	0,122	0,1464	0,0181	0,0363
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0755	0,025	0,039	0,056	0,012
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,02	0,122	0,142	0,02	0,04
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,02	0,122	0,142	0,02	0,04
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,00005	0,00008	0,00007	0,00002
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,94	12,48	18,76	1,41	7,03
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,98	4,06	5,8	1,09	2,52
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,58	4,64	5,96	0,46	1,64
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,013	0,025	0,003	0,011
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т		0,00002	0,00003		0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00046	0,0015	0,0021	0,0004	0,0008
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,13	0,35	0,43	15,0	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-017-06	13-08-017-07	13-08-017-08	13-08-017-09	13-08-017-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,29	5,69	4,89	6,25	4,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,73	0,81	0,63	1,1	0,61
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,6	0,6	0,6	0,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,93	1,94	1,94	1,94	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,18	3,06	1,13	3,29	1,89
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,97	15,82	15,32	33,36	12,95
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,88	1,16	0,53	1,42	0,45
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,03	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04	0,04	0,07	0,07	0,01
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч			0,01	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00007	0,0001		0,00013	0,00008
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,002	0,004	0,0011	0,0041	0,001
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,001	0,001	0,001	0,002	0,0009
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,0001	0,0001	0,00003	0,0001	0,00004
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0006	0,001	0,003	0,001	0,0004
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,0581	0,121	0,042	0,122	0,0481
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0235	0,026	0,01	0,026	0,01
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,06	0,12	0,042	0,122	0,05
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,06	0,12	0,042	0,122	0,05
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00003	0,00004		0,00005	0,00003
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	8,51	11,1	6,75	13,69	4,15
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	2,93	3,7	1,48	4,4	2,88
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,44	5,23	3,8	5,23	1,13
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,012	0,013	0,004	0,013	0,007
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,0014	0,0008	0,0017	0,0007
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,17	0,24	0,33	0,4	0,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-017-11	13-08-017-12	13-08-017-13	13-08-017-14	13-08-017-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	56,6	133	153	174	192
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,91	6,05	6,44	6,86	7,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,71	1,11	1,26	1,51	1,58
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,58	0,6	0,6	0,6
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,93	1,93	1,94	1,94	1,97
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,89	5,83	6,4	6,72	7,29
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,05	44,67	52,93	60,43	68,51
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,52	1,25	1,45	1,62	1,82
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,04	0,52	0,52	0,52	0,52
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч		0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0001	0,0003	0,0004	0,0005	0,0005
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,001	0,005	0,006	0,006	0,008
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,00004	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0004	0,001	0,001	0,001	0,002
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,0483	0,1555	0,1944	0,1944	0,2592
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,01	0,04	0,04	0,05	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-017-11	13-08-017-12	13-08-017-13	13-08-017-14	13-08-017-15
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,05	0,15	0,19	0,19	0,26
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,05	0,15	0,19	0,19	0,26
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00004	0,00013	0,00016	0,00018	0,00021
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	5,21	17,45	20,78	23,71	27,01
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	3,17	6,6	7,54	8,38	9,3
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,32	4,07	4,84	5,97	12,63
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,02	0,02	0,03	0,03
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00001	0,00003	0,00004	0,00004	0,00005
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0008	0,002	0,002	0,003	0,004
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	62,0	0,23	0,28	0,36	0,99

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

**Измеритель:** шт

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

13-08-018-01 76 мм (ЗДП)

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)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-018-01	13-08-018-02	13-08-018-03	13-08-018-04	13-08-018-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,05	4,63	4,36	4,51	4,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,24	0,52	0,45	0,5	0,45
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,6	0,58	0,6	0,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,93	1,94	1,93	1,94	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,06	0,31	0,6	0,91	0,44
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,64	11,4	9,8	13,77	11,5
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,13	0,39	0,23	0,29	0,37
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч			0,15	0,18	0,12
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0002	0,001	0,00014	0,002	0,0001
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг					0,01
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,00002	0,0001	0,0003	0,004	0,0004
01.7.07.29-0251	Шланг вакуумный	м			0,02	0,02	0,01
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,00001	0,00006	0,00008	0,00004
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,9	6,56	4,81	6,83	7,24
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг			0,0008	0,001	0,0007
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,21	3,08	1,73	3,34	1,16
01.8.01.04-0053	Оргстекло листовое бесцветное ТОСП, толщина 5 мм	кг			0,02	0,03	0,02
14.1.04.02-0011	Клей резиновый № 88-Н	кг			0,05	0,06	0,04
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0001	0,0007	0,00057	0,00092	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-018-06	13-08-018-07	13-08-018-08	13-08-018-09	13-08-018-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	45,8	61,4	150	130	139
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,88	4,86	5,67	6,45	6,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,54	0,6	0,82	1,15	1,12
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,58	0,61	0,6	0,61
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,93	1,93	1,96	1,94	1,96
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,99	1,36	3,94	3,13	3,27
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,74	20,5	75,39	50,52	53,93
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,66	0,58	1,1	1,57	1,14
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,15	0,18	0,34	0,33	0,36
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч			0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,02	0,02	0,05	0,04	0,05
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч			0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,002	0,0003	0,001	0,0008	0,0008
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,01	0,18	0,68	0,62	0,49
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,0016
01.7.07.29-0251	Шланг вакуумный	м	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00008	0,0001	0,0004	0,0003	0,0003
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,18	10,21	46,21	24,22	28,22
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,75	3,41	9,32	5,12	10,8
01.8.01.04-0053	Оргстекло листовое бесцветное ТОСП, толщина 5 мм	кг	0,02	0,03	0,05	0,05	0,05
14.1.04.02-0011	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,05	0,06	0,1	0,1	0,1
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т		0,00001	0,00002	0,00001	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0008	0,0114	0,003	0,002	0,0029

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-018-11	13-08-018-12	13-08-018-13	13-08-018-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	118	44,6	92,8	125
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2	5,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,57	4,54	5,08	5,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	1,24	0,52	0,76	0,9
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,6	0,58	0,58	0,55
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,94	1,93	1,93	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,4	0,74	2,31	2,68
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	34,12	15,02	36,59	53,18
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,6	0,34	0,63	0,85
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,78	0,21	0,39	0,53
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01		0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,08	0,03	0,05	0,05
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,01		0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0001	0,0002	0,0005	0,0008
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,56	0,14	0,38	0,56
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0012	0,0004	0,001	0,0014
01.7.07.29-0251	Шланг вакуумный	м	0,09	0,002	0,05	0,06
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0003	0,00008	0,0002	0,0003
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	14,74	8,01	19,35	27,95
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,005	0,001	0,002	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	6,15	1,21	3,37	4,74
01.8.01.04-0053	Оргстекло листовое бесцветное ТОСП, толщина 5 мм	кг	0,1	0,03	0,06	0,08
14.1.04.02-0011	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,3	0,07	0,1	0,2
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00001		0,00001	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,0008	0,001	0,002

Отдел 9. АМОРТИЗАТОРЫ

Таблица ГЭСНм 13-09-001 Гидроамортизаторы

Измеритель: 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-09-001-01	13-09-001-02	13-09-001-03	13-09-001-04	13-09-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 685	1 361	918	671	422
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,95	57,28	36,55	24,95	12,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	34,3	27,7	18,08	10,02	4,13
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6,54	5,11	2,91	2,18	1,37
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	10,71	8,82	5,96	3,81	1,65
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	8,63	6,74	3,94	3,07	2,04
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	197,7	154	88,32	54,8	24,21
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	33,35	26,6	16,62	10,03	3,77
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	9,79	7,63	4,35	3,98	2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,93	1,5	0,85	0,62	0,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,54	2,04	1,25	1,04	0,8
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	329,2	306,7	265,12	219	168
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,068	0,056	0,039	0,031	0,022
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	450,8	339	209,72	134,25	58,78
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	132,6	99,67	61,74	39,53	17,31
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	110,33	91,2	64,72	50,26	35,8
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	84,71	70,13	49,82	38,69	27,55
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	102,07	84,33	60,29	46,78	33,28
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,202	0,167	0,118	0,093	0,067

Отдел 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

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

Измеритель: 100 м²  
13-10-001-01 Влажная уборка помещений и оборудования  
13-10-001-02 Уборка помещений и оборудования вакуумной установкой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-001-01	13-10-001-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,82	4
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м³/мин	маш.-ч		3,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,5	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1	

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

Измеритель: дм2  
13-10-002-01 Зачистка поверхности оборудования и сварного соединения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-002-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,61
1.1	Средний разряд работы		4,3

**Таблица ГЭСНм 13-10-003 Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования**

**Измеритель:** **дм2**

Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования:

13-10-003-01	механизированная с глубиной обработки до 0,05 мм
13-10-003-02	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-003-01	13-10-003-02	13-10-003-03	13-10-003-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1	0,21	2	0,51
1.1	Средний разряд работы		6,0	6,0	6,0	6,0

**Таблица ГЭСНм 13-10-004 Трапы**

**Измеритель:** **т**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-004-01	13-10-004-02	13-10-004-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	821	976	1 013
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,86	63,86	57,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	31,93	31,93	28,74
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	31,93	34,93	28,74
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	72,78	109	107
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	2,58	41,25	39,44
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	349	341	239
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	259	238	392
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	49,1	62,22	62,5
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,5	0,67	0,6
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,5	0,722	0,75
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,06667	0,07778	0,07
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,036	0,036	0,036
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	1,73	2,93	2,88
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,22	6,22	5,6
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	8,33	11,11	10
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	8,33	11,11	10
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	1,56	1,56	1,35
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			54
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	76,67	76,67	69
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	4,17	4,17	3,85
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	53,61	40,56	58,75
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	3,83	3,83	3,45
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00233	0,00311	0,0028
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00822	0,00989	0,009

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

**Измеритель:** **шт**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-005-01	13-10-005-02	13-10-005-03	13-10-005-04	13-10-005-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,6	56,4	66,2	83,4	94,4
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,14	1,16	1,16	1,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58	0,59
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,17	1,53	1,72	1,88
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58	0,59
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	3,12	4,16	6,32	6,32
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	0,24	0,39	0,51	0,63	0,86
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,25	2,16	2,96	3,56	4,22
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,22	2,93	3,7	6,6	8,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,446	0,92	1,4	2,08	2,63
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,00003	0,0001	0,0005	0,0006	0,001
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00001	0,00002	0,0001	0,0002	0,0003
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,007	0,015	0,022	0,033	0,04
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,036	0,0576	0,096	0,154	0,154
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,015	0,022	0,028	0,036
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,5	0,74	2,76	3,44
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,00001	0,00003	0,00013	0,00017	0,00031
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,114	0,234	0,306	0,462	0,56
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг		0,234	0,306	0,462	0,56
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,27	0,49	0,83	1,1	1,3
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00001	0,00005	0,00026	0,00034	0,00061
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026	0,00028
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,02	0,04	0,07	0,09	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-005-06	13-10-005-07	13-10-005-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	99,3	143	153
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	1,2	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,51	2,91	3,17
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6	12,6	13,8
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	1,28	1,45	1,57
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,88	7,64	8,51
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,28	9,25	10,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	3,98	4,96	5,9
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,002	0,002	0,002
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0004	0,0004	0,0005
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,048	0,048

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-005-06	13-10-005-07	13-10-005-08
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,062	0,078	0,093
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0016	0,0032	0,0032
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,256	0,307	0,384
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,09	0,106	0,118
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,8	0,8
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,8	0,8
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,062	0,076	0,09
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	2,7	3,36	4
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,00039	0,00045	0,00051
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,688	0,774	0,858
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,688	0,774	0,858
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	2,08	2,46	2,82
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00078	0,00089	0,00101
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,052	0,06	0,068
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00011	0,00022	0,00022
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00046	0,00055	0,00066
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,16	0,21	0,26

**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<sup>2</sup>)**

**Измеритель:** шт

Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-006-01	13-10-006-02	13-10-006-03	13-10-006-04	13-10-006-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,9</b>	<b>50,3</b>	<b>51,6</b>	<b>69,9</b>	<b>76</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,14</b>	<b>1,16</b>	<b>1,16</b>	<b>1,18</b>	<b>1,18</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,59	0,59
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,37	0,5	0,72	0,62
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,58	0,58	0,59	0,59
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	3,12	4,16	4,72	4,72
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч				1,5	1,94
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,46	2,58	3,18	3,82	4,7
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	2,77	4,06	5,05	6,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,28	0,546	0,82	1,1	1,42
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,25	0,32	0,45	0,67	0,87
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,08	0,11	0,13	0,2	0,26
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг				0,28	0,34
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,002	0,005	0,007	0,01	0,013
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,036	0,0576	0,096	0,154	0,154
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-006-01	13-10-006-02	13-10-006-03	13-10-006-04	13-10-006-05
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,015	0,022	0,03	0,038
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,00003	0,00007	0,00015	0,00022	0,00035
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,236	0,892	1,152	1,2	2,73
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,27	0,494	0,83	1,44	1,72
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00001	0,00014	0,00025	0,00043	0,00069
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00008	0,00011	0,00011	0,00013	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026	0,00028

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-006-06	13-10-006-07	13-10-006-08	13-10-006-09	13-10-006-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>85,8</b>	<b>93,2</b>	<b>102</b>	<b>130</b>	<b>142</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,2</b>	<b>1,24</b>	<b>1,26</b>	<b>1,26</b>	<b>1,26</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,6	0,62	0,63	0,63	0,63
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,77	0,93	1,06	1,59	1,84
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,6	0,62	0,63	0,63	0,63
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	5,52	5,52	6	12,6	13,8
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,18	2,78	3,08	2,88	3,28
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,74	6,57	7,6	8,37	9,31
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,81	9,64	11,52	10,17	11,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,7	1,95	2,22	2,76	3,28
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	1,09	1,28	1,47	2,18	2,56
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,33	0,38	0,44	0,65	0,77
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,048	0,048
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,4	0,48	0,54	0,66	0,8
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,015	0,017	0,02	0,025	0,03
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0016	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,256	0,256	0,256	0,307	0,384
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,106	0,118
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,046	0,052	0,06	0,076	0,09
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,00049	0,00073	0,00094	0,00097	0,001
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,2	5,27	6,03	5,06	5,9
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,99	2,25	2,76	3,3	3,82
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00099	0,00145	0,00188	0,00194	0,00203
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,06	0,068
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00024	0,00024
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00037	0,00038	0,00046	0,00055	0,00066

**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<sup>2</sup>)**

**Измеритель:** шт  
Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-007-01	13-10-007-02	13-10-007-03	13-10-007-04	13-10-007-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,14	1,16	1,18	1,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,59	0,59
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,46	2,18	2,97	2,25
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,59	0,59
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,7	3,84	6,88	7,68	7,68
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	0,32	0,49	0,73	0,99	1,13
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,13	2,34	2,58	3,33	4,21
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,3	3,35	6,81	9,31	10,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,5	0,96	1,6	2,32	2,86
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,0001	0,0002	0,0004	0,001	0,001
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,00002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,007	0,016	0,026	0,035	0,044
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,048	0,0768	0,12	0,192	0,192
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,013	0,022	0,026	0,036
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,5	3,8	6,14	5,62
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг		0,0005	0,00011	0,00025	0,00034
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,156	0,192	0,426	0,48	0,7
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг		0,192	0,426	0,48	0,7
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,27	0,49	0,83	1,1	1,3
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00004	0,00011	0,00022	0,00051	0,00069
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00008	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026	0,00028
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,02	0,04	0,07	0,09	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-007-06	13-10-007-07	13-10-007-08	13-10-007-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	131	156	230	244
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	1,2	1,22	1,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,61	0,65
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,49	4,76	5,28	6,6
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,61	0,65
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,88	8,88	12,6	12,6
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	2,26	2,32	2,62	3,25
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,14	6	9,45	12,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-007-06	13-10-007-07	13-10-007-08	13-10-007-09
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,14	20,07	45,56	47,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	3,25	4,02	10,7	8,94
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,002	0,002	0,002	0,004
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0004	0,0005	0,0006	0,001
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,048	0,048
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,049	0,061	0,127	0,125
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,256	0,32	0,64	0,64
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,118
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,8	0,8
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,8	0,8
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,044	0,05	0,052	0,08
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	6,1	7,16	24,2	27,2
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,00043	0,00052	0,00062	0,0008
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,84	1,18	2,04	2,37
01.7.11.07-0246	Электроды ЭА-395	кг	0,84	1,18	2,04	2,37
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,47	1,65	2,08	2,82
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00087	0,00105	0,00125	0,00231
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,068
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00022	0,00024
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00037	0,00038	0,00046	0,00066
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,13	0,14	0,16	0,26

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

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:	
13-10-008-01	до 50 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-008-01	13-10-008-02	13-10-008-03	13-10-008-04	13-10-008-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,6	65	80,9	89,5	103
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,14	1,16	1,16	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58	0,6
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,21	1,69	1,94	1,72
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,58	0,58	0,6
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	3,84	6,88	6,32	7,68
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		1	1,78	2,08	2,28
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,46	2,4	2,81	3,64	4,61
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	3,24	7,51	8,98	16,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,28	0,5	0,67	1,04	1,32
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,8	1,12	1,47	1,79	2,37
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,24	0,34	0,44	0,54	0,71
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,14	0,2	0,28	0,34

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-008-01	13-10-008-02	13-10-008-03	13-10-008-04	13-10-008-05
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,002	0,005	0,006	0,009	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0012	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,036	0,0768	0,12	0,154	0,192
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,012	0,02	0,036	0,046	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,014	0,018	0,028	0,036
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0003	0,00009	0,0002	0,0004
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,236	1,016	4,73	4,64	7,17
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,27	0,66	1,07	1,44	1,72
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00002	0,00005	0,00017	0,00045	0,00086
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,006	0,012	0,02	0,026	0,032
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00008	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,00011	0,00017	0,00026	0,00028

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-008-06	13-10-008-07	13-10-008-08	13-10-008-09	13-10-008-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	104	128	164	212	228
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22	1,26	1,32	1,44	1,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,61	0,63	0,66	0,72	0,78
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,11	2,52	2,65	3,94	3,97
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,61	0,63	0,66	0,72	0,78
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,88	6,88	12,6	12,6	12,6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,86	2,78	4,56	5,06	5,46
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,59	6,52	11,15	12,64	13,92
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,2	22,16	37,12	43,73	52,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,57	1,92	2,06	2,46	3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	2,91	3,52	3,68	5,28	5,44
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,87	1,06	1,1	1,58	1,63
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,048	0,048	0,048
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,4	0,48	0,54	0,66	0,8
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,014	0,017	0,019	0,022	0,027
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032	0,0032
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,32	0,256	0,64	0,64	0,64
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,062	0,07	0,09	0,106	0,118
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,044	0,052	0,056	0,066	0,08
01.7.11.07-0165	Электроды МР-3	кг	0,0007	0,0008	0,0015	0,002	0,003
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	11,01	8,63	21,26	32,48	30,92
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,99	2,25	2,76	3,3	3,82
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,00135	0,00171	0,00295	0,00484	0,00645
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,034	0,04	0,052	0,06	0,068
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00013	0,00013	0,00024	0,00024	0,00024
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00037	0,00038	0,00046	0,00055	0,00066

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-009-01	13-10-009-02	13-10-009-03	13-10-009-04	13-10-009-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	7,83	9,06	9,89	11,85	13,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-009-06	13-10-009-07	13-10-009-08	13-10-009-09	13-10-009-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	15,97	18,64	21,12	26,68	32,14

Таблица ГЭСНм 13-10-010 Продувка трубопроводов

<b>Измеритель:</b>	<b>100 м</b>
	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-010-01	13-10-010-02	13-10-010-03	13-10-010-04	13-10-010-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	46,32	51,47	90,59	105	127
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-010-06	13-10-010-07	13-10-010-08	13-10-010-09	13-10-010-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	145	186	33,4	41,8	74
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч			8,91	10,02	17,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч			8,91	10,02	17,54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-010-11	13-10-010-12	13-10-010-13
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	103	118	152
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,37	21,1	27,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	18,37	21,1	27,14

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

**Измеритель:** шт

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-011-01	13-10-011-02	13-10-011-03	13-10-011-04	13-10-011-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,4</b>	<b>13,4</b>	<b>14,4</b>	<b>16,5</b>	<b>19,6</b>
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,26</b>	<b>1,49</b>	<b>1,6</b>	<b>1,74</b>	<b>2,06</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08	2,08
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,46	1,73	1,86	2,02	2,39
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,92	1,08	1,16	1,26	1,5
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,25	1,48	1,59	1,73	2,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,208	0,217	0,239	0,26	0,315
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,002	0,002	0,002	0,0024	0,003
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,018	0,0288	0,0288	0,0288	0,048
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01	0,013
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,0061	0,007	0,0073	0,0088
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,25	0,303
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,115	0,177	0,177	0,208	0,25
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006	0,007
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-011-06	13-10-011-07	13-10-011-08	13-10-011-09	13-10-011-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>22,7</b>	<b>38,1</b>	<b>42,2</b>	<b>48,4</b>	<b>60,7</b>
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,52</b>	<b>4,85</b>	<b>4,83</b>	<b>5,4</b>	<b>6,49</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,88	1,29	1,44	1,44
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	3,16	3,16	2,76	3
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,92	3,51	4,38	4,9	6,31
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,83	2,9	2,76	3,1	3,78



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-011-06	13-10-011-07	13-10-011-08	13-10-011-09	13-10-011-10
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,5	4,83	4,8	5,36	6,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,355	0,53	0,864	0,99	1,16
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,003	0,0046	0,008	0,0087	0,01
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,048	0,0768	0,0768	0,128	0,128
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,023	0,028	0,035	0,045
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,01	0,014	0,023	0,026	0,032
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,342	1,38	1,59	1,83	2,27
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,35	0,459	0,539	0,685	0,88
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,01	0,013	0,016	0,02	0,026
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,0001	0,0002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-011-11	13-10-011-12	13-10-011-13	13-10-011-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	73,1	84,4	95,7	109
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,69	8,9	10,06	11,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,24	2,34	1,87	2,12
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6,88	8,32	8,88
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7,48	8,65	9,79	11,11
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,54	6,41	7,25	8,24
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,04	0,05	0,05	0,05
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	7,65	8,85	10,01	11,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,42	1,67	1,86	2,14
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,013	0,015	0,0167	0,019
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,002	0,003
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,154	0,192	0,192	0,256
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,053	0,059	0,068	0,081
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,039	0,046	0,051	0,059
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	2,75	3,26	3,62	4,17
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,02	1,15	1,31	1,56
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,034	0,038	0,046
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00012	0,00012	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-011-15	13-10-011-16
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	133	159
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,06	18,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,61	3,53
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	11,6	15
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	13,69	18,44
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,13	13,69
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,07	0,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-011-15	13-10-011-16
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,99	18,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,57	3,04
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,023	0,027
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0024	0,0024
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,003	0,004
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,384	0,384
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,096	0,11
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,6	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,6	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,07	0,083
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	5	5,92
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,86	2,23
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,054	0,065
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0003	0,0004

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

**Измеритель:** шт  
Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-012-01	13-10-012-02	13-10-012-03	13-10-012-04	13-10-012-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,7	31,9	36	42,2	46,3
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01	1,17	1,34	1,54	1,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,24	4,68	4,68	4,68	6,24
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,51	5,25	6	6,91	8,27
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,19	3,71	4,25	4,88	5,83
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,98	1,14	1,3	1,5	1,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,372	0,422	0,658	0,78	0,876
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0034	0,004	0,006	0,0072	0,008
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,054	0,0864	0,0864	0,0864	0,144
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,45	0,06	0,06	0,06	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,45	0,06	0,06	0,06	0,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-012-01	13-10-012-02	13-10-012-03	13-10-012-04	13-10-012-05
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,0104	0,012	0,018	0,0219	0,025
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,75	0,842
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,345	0,531	0,531	0,621	0,75
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018	0,021
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00013	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-012-06	13-10-012-07	13-10-012-08	13-10-012-09	13-10-012-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	50,4	94,7	113	128	159
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,17	4,26	4,48	4,74	5,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		3,4	5,16	5,77	5,92
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,24	9,48	9,48	8,28	9
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	9,77	11,89	15,43	17,21	21,46
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,9	11,23	11,48	11,79	17,98
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,05	0,06	0,08	0,09	0,09
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,12	4,2	4,4	4,65	5,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,1	1,59	2,62	2,97	3,61
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,01	0,0138	0,023	0,026	0,032
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,144	0,2304	0,2304	0,384	0,384
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,054	0,069	0,084	0,105	0,135
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,031	0,042	0,05	0,078	0,099
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	1,65	4,14	5,2	5,81	7,02
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,05	1,38	1,62	2,06	2,64
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,039	0,048	0,06	0,078
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0002	0,0003	0,0003	0,0001	0,0005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-012-11	13-10-012-12	13-10-012-13	13-10-012-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	190	221	248	278
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,88	7,78	8,83	9,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,26	6,53	7,41	8,36
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	20,6	25	25	26,6
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	25,75	29	32,99	37,24
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,46	24,24	23,75	31,1
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,1	0,12	0,13	0,14
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,78	7,66	8,7	9,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	4,29	4,98	5,58	6,18
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,072	0,072	0,072	0,072
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,039	0,045	0,05	0,055
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005	0,006	0,007	0,009
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,461	0,576	0,576	0,768

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-012-11	13-10-012-12	13-10-012-13	13-10-012-14
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,16	0,18	0,2	0,24
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	1,2	1,2	1,2	1,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	1,2	1,2	1,2	1,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,118	0,137	0,153	0,169
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	8,36	9,69	10,86	12
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	3,06	3,45	3,93	4,68
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,09	0,102	0,114	0,138
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00034	0,00034	0,00034	0,00034
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0005	0,0006	0,0007	0,0008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-012-15	13-10-012-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>338</b>	<b>397</b>
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,08</b>	<b>14,31</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,2	12,06
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	40,8	45
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	45,36	53,59
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	37,93	44,78
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,18	0,21
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	11,9	14,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	7,55	8,93
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,108	0,108
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,074	0,08
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0072	0,0072
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,01	0,011
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	1,15	1,15
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,29	0,33
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	1,8	1,8
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	1,8	1,8
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,207	0,245
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	14,7	17,4
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	5,58	6,69
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,162	0,195
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0005	0,0005
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,0011

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

**Измеритель:** шт

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-013-01	13-10-013-02	13-10-013-03	13-10-013-04	13-10-013-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,15	7	8,1	9,06	12,4
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,18	0,2	0,22	0,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,56	1,56	1,56	2,08
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,37	1,83	2,05	2,24	2,74
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,65	0,87	0,98	1,07	1,31
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,13	0,17	0,19	0,21	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,204	0,223	0,273	0,273	0,362
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,002	0,002	0,002	0,0024	0,003
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,018	0,0288	0,0288	0,0288	0,048
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,01	0,013	0,018
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,005	0,006	0,007	0,0073	0,01
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг				0,2	0,265
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,115	0,177	0,207	0,237	0,35
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,006	0,007	0,01
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-013-06	13-10-013-07	13-10-013-08	13-10-013-09	13-10-013-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,4	19,6	24,7	29,9	38,1
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31	0,63	0,91	1,09	1,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,12	0,15	0,18	0,23
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	2,36	2,36	2,76	3
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		0,75	0,97	1,09	1,19
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,2	2,43	4,12	4,94	6,25
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,52	2	2,51	3	3,8
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3	0,62	0,9	1,08	1,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,452	0,552	0,637	0,792	0,975
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,14	0,17	0,24	0,27
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,004	0,005	0,006	0,007	0,0086
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,048	0,0768	0,0768	0,128	0,128
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,023	0,028	0,031	0,035	0,045
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,012	0,015	0,017	0,021	0,026
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,331	0,69	1,24	1,54	1,9
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,43	0,709	0,789	0,945	1,22
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,013	0,016	0,017	0,02	0,026
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00012	0,00015

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-013-11	13-10-013-12	13-10-013-13	13-10-013-14	13-10-013-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	45,3	52,5	59,7	67	80,3
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15	2,49	2,78	3,06	4,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,48	0,55	0,61	0,68	0,82
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6,88	8,32	8,88	13,6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,44	1,64	1,98	1,69	2,58
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7,22	8,34	9,34	10,27	12,53
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,28	4,37	4,9	5,38	6,57
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,13	2,47	2,76	3,04	4,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,46	1,69	1,88	2,12	2,59
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,036
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,27	0,4	0,45	0,51	0,64
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,013	0,015	0,017	0,019	0,023
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0024
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,1536	0,192	0,192	0,256	0,384
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,053	0,059	0,068	0,081	0,096
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,04	0,047	0,052	0,059	0,072
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,77	2,05	2,28	2,57	3,14
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,36	1,65	1,88	2,2	2,66
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,034	0,038	0,046	0,054
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00018
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00017	0,0002	0,00023	0,00026	0,00032

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-013-16	13-10-013-17	13-10-013-18	13-10-013-19
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	94,8	109	123	138
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,35	4,98	5,55	6,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,96	1,1	1,23	1,39
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	15	21,4	35,2	43,9
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,07	3,96	4,46	4,95
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	14,62	16,7	18,56	21,23
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,66	8,76	9,76	11,1
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,03	0,05	0,05	0,06
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	4,32	4,93	5,5	6,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	2,93	3,27	3,74	4,2
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,042	0,048	0,054
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,77	0,89	0,1	0,12
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,026	0,03	0,03	0,038
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0024	0,0028	0,00322	0,00362
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,004	0,004	0,005	0,006
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,384	0,56	0,64	0,72
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,11	0,13	0,146	0,17
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,6	0,7	0,8	0,9
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,6	0,7	0,8	0,9
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,081	0,09	0,104	0,116
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,55	3,96	4,54	5,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-013-16	13-10-013-17	13-10-013-18	13-10-013-19
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	3,19	3,72	4,23	4,81
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,065	0,076	0,087	0,098
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00018	0,00021	0,00023	0,00026
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00038	0,00045	0,00051	0,00058

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

**Измеритель:** шт

Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-014-01	13-10-014-02	13-10-014-03	13-10-014-04	13-10-014-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>16,5</b>	<b>19,6</b>	<b>23,7</b>	<b>27,8</b>	<b>34</b>
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,12</b>	<b>0,15</b>	<b>0,19</b>	<b>0,23</b>	<b>0,28</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,24	4,68	4,68	4,68	6,24
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,01	5,02	6,03	7,44	9,05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,22	2,77	3,33	4,11	5
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,11	0,14	0,17	0,21	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,51	0,603	0,703	0,82	1
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,004	0,005	0,006	0,007	0,009
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,054	0,0864	0,0864	0,0864	0,144
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,013	0,015	0,018	0,021	0,026
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг				0,6	0,731
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,345	0,531	0,621	0,711	1,05
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,018	0,021	0,03
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00013	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001	0,00015

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-014-06	13-10-014-07	13-10-014-08	13-10-014-09	13-10-014-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	42,2	58,7	73,1	86,5	111
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,64	0,95	1,12	1,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,34	1,7	2,02	2,1
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,24	7,08	7,08	8,28	9
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч					3,57
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	11,05	11,41	13,9	16,47	20,57
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,1	7,61	9,96	11,83	14,69
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,31	0,62	0,93	1,1	1,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,2	1,6	1,81	2,39	2,93
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,42	0,52	0,72	0,81
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,011	0,014	0,016	0,021	0,0258
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,144	0,23	0,23	0,384	0,384
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,069	0,084	0,084	0,105	0,135
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,031	0,045	0,048	0,063	0,078
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,876	2,07	3,53	4,64	5,7
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,29	2,13	2,37	2,84	3,66
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,039	0,048	0,051	0,06	0,072
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00017	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00026	0,00026	0,00036	0,00045

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-014-11	13-10-014-12	13-10-014-13	13-10-014-14	13-10-014-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	133	173	192	214	275
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,54	2,82	3,16	3,51	4,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,17	6,88	7,7	8,58	11,07
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	19	20,6	26,6	36,6	45
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,32	4,92	5,94	7,44	9,21
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	28,07	31,31	35,03	39,09	50,34
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,7	18,68	20,88	20,88	30
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,07	0,09
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,48	2,76	3,09	3,44	4,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	4,45	5,64	6,03	6,73	8,56
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,072	0,072	0,072	0,09	0,108
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,81	1,2	1,53	1,86	2,31
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,04	0,051	0,055	0,061	0,077
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0048	0,0048	0,0048	0,006	0,0072
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005	0,007	0,008	0,01	0,011
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,461	0,576	0,768	0,968	1,15
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,16	0,2	0,24	0,08	0,09
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	1,2	1,2	1,2	1,5	1,8
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	1,2	1,2	1,2	1,5	1,8
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,123	0,156	0,167	0,186	0,237



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-014-11	13-10-014-12	13-10-014-13	13-10-014-14	13-10-014-15
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,7	6,84	7,32	8,16	10,4
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	4,08	5,64	6,6	7,41	9,57
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,09	0,102	0,138	0,15	0,195
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00051
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00051	0,0006	0,00069	0,00087	0,00114

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-014-16	13-10-014-17	13-10-014-18
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>317</b>	<b>357</b>	<b>408</b>
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,18</b>	<b>5,88</b>	<b>6,67</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12,64	14,38	16,24
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	82,3	106	132
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	11,9	13,4	14,9
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	57,65	65,31	74,12
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	34,3	38,98	44,2
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,1	0,12	0,14
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	5,08	5,76	6,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	9,7	11,1	12,7
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,126	0,144	0,162
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	2,67	3,06	3,48
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,088	0,1	0,115
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0084	0,00966	0,0102
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,015	0,018
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	1,68	1,92	2,19
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,11	0,13	0,15
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	2,1	2,4	2,7
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	2,1	2,4	2,7
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,268	0,307	0,351
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	11,8	13,4	15,4
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	11,2	12,7	14,4
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,228	0,261	0,294
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0006	0,00068	0,00077
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00135	0,00153	0,00174

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

**Измеритель:** шт

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-015-01	13-10-015-02	13-10-015-03	13-10-015-04	13-10-015-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,3</b>	<b>14,4</b>	<b>16,5</b>	<b>19,6</b>	<b>26,8</b>
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,15</b>	<b>1,61</b>	<b>1,84</b>	<b>2,24</b>	<b>3,11</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,35	1,92	1,92	1,92	1,92
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,55	2,18	2,48	3,02	3,02
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,76	1,06	1,22	1,47	1,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-015-01	13-10-015-02	13-10-015-03	13-10-015-04	13-10-015-05
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,14	1,6	1,83	2,22	3,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,162	0,18	0,212	0,24	0,334
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,002	0,002	0,002	0,0022	0,003
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,024	0,0384	0,0384	0,0384	0,048
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01	0,013
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,005	0,005	0,006	0,0067	0,009
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,54	1,42
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,15	0,177	0,177	0,486	0,25
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006	0,007
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-015-06	13-10-015-07	13-10-015-08	13-10-015-09	13-10-015-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	31,9	46,3	56,6	65,9	75,2
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,68	5,99	6,39	7,52	8,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,1	1,74	2	2,32
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,84	3,84	3,84	3,44	3,44
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,13	3,51	4,38	5,15	5,96
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,05	4,16	6,66	7,83	9,06
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,66	5,96	6,35	7,47	8,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,396	0,49	0,81	0,88	0,94
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,004	0,0044	0,007	0,008	0,0084
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,06	0,096	0,096	0,128	0,128
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,023	0,028	0,031	0,035
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,013	0,021	0,023	0,025
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	2,04	3,07	3,34	3,62	3,88
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,35	0,459	0,539	0,61	0,685
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,01	0,013	0,016	0,017	0,02
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-015-11	13-10-015-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82,4	99,9
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,65	11,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,58	3,17
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,16	6,36
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,61	8,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-015-11	13-10-015-12
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,05	12,41
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,06	0,08
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	9,59	11,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,04	1,18
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,009	0,011
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0016
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,16	0,32
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,045	0,053
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,028	0,031
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,29	4,86
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,88	1,02
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,026	0,03
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00017

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

**Измеритель:** шт

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-016-01	13-10-016-02	13-10-016-03	13-10-016-04	13-10-016-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>25,7</b>	<b>34</b>	<b>40,2</b>	<b>49,4</b>	<b>62,8</b>
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,17</b>	<b>1,39</b>	<b>1,66</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,05	5,76	5,76	5,76	8,52
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,78	7,44	8,26	9,91	9,91
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,29	4,23	4,71	5,65	7,06
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,14	1,36	1,62	1,95	2,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,33	0,464	0,53	0,72	1,22
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,003	0,004	0,005	0,0066	0,011
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,072	0,115	0,115	0,115	0,144
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,009	0,013	0,015	0,02	0,025

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-016-01	13-10-016-02	13-10-016-03	13-10-016-04	13-10-016-05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				1,02	1,84
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,345	0,531	0,531	0,621	0,75
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018	0,021
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00013	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001	0,00015

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-016-06	13-10-016-07	13-10-016-08	13-10-016-09	13-10-016-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	78,2	124	135	155	177
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,16	5,61	5,63	6,28	7,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		4,48	6,43	7,63	8,73
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	10,3	11,5	11,5	10,3	10,3
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	10,88	11,87	14,96	17,75	20,28
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,94	16,14	25,87	30,74	35,16
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,12	0,14
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,09	5,53	5,53	6,16	7,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,35	1,47	2,41	2,64	2,82
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,012	0,0132	0,021	0,024	0,025
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,002	0,003	0,003	0,004
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,18	0,288	0,288	0,384	0,384
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,054	0,069	0,084	0,93	0,105
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,031	0,039	0,064	0,07	0,075
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	2,61	9,21	9,94	10,9	11,64
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,05	1,38	1,62	1,82	2,06
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,039	0,048	0,051	0,06
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00026	0,00026	0,00036	0,00036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-016-11	13-10-016-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	198	242
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,94	9,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,64	11,83
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	14	19,1
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	22,39	27,49
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	38,74	47,68
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,16	0,19
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	7,78	9,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	3,1	3,56
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,072
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,028	0,032
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0024	0,0048
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005	0,005
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,48	0,96
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,153	0,16
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,6	1,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,6	1,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,082	0,095
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	12,79	14,7
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	2,64	3,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-016-11	13-10-016-12
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,078	0,09
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00017	0,00034
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00045	0,00051

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

**Измеритель:** шт

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-017-01	13-10-017-02	13-10-017-03	13-10-017-04	13-10-017-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,08</b>	<b>8,03</b>	<b>9,06</b>	<b>10,3</b>	<b>15,5</b>
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,12</b>	<b>0,16</b>	<b>0,18</b>	<b>0,24</b>	<b>0,31</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,92	1,92	1,92	2,08
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		0,36	0,4	0,5	0,55
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,02	2,16	2,31	3,07	3,18
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,54	0,76	0,87	1,96	2,58
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,11	0,15	0,17	0,23	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,117	0,164	0,187	0,25	0,34
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,05	0,06	0,07	0,08
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0011	0,0015	0,0017	0,0023	0,003
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,018	0,0384	0,0384	0,0384	0,048
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,006	0,009	0,009	0,01	0,013
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,003	0,005	0,006	0,007	0,01
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг				0,25	0,34
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,115	0,237	0,247	0,292	0,35
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,003	0,005	0,005	0,006	0,007
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-017-06	13-10-017-07	13-10-017-08	13-10-017-09	13-10-017-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>18,5</b>	<b>25,8</b>	<b>28,8</b>	<b>30,9</b>	<b>36,1</b>
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,37</b>	<b>0,8</b>	<b>1,02</b>	<b>1,16</b>	<b>1,38</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,18	0,2	0,23	0,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-017-06	13-10-017-07	13-10-017-08	13-10-017-09	13-10-017-10
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,44	3,16	4,44	4,44	4,44
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,89	1,04	1,14	1,14	1,93
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,69	3,69	4,3	4,55	5,38
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,12	4,35	5,71	5,8	6,89
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,36	0,79	1,01	1,15	1,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,4	0,52	0,59	0,65	0,714
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,1	0,14	0,17	0,17	0,2
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,004	0,0045	0,005	0,006	0,007
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,06	0,0368	0,16	0,16	0,16
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,023	0,028	0,028	0,031
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,014	0,016	0,019	0,022
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,96	1,74	1,83	2,03	2,31
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,47	0,629	0,75	0,75	0,87
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,01	0,013	0,016	0,016	0,017
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00009	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-017-11	13-10-017-12	13-10-017-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>45,3</b>	<b>55,6</b>	<b>64,9</b>
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,81</b>	<b>2,33</b>	<b>2,76</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,35	0,45	0,53
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,16	3,16	3,16
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,28	2,53	2,73
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,24	7,98	9,49
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,06	11,6	13,8
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,01	0,02	0,02
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,8	2,31	2,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,96	1,13	1,39
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,27	0,33	0,4
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0085	0,01	0,012
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0016	0,0016
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,002
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,16	0,32	0,32
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,045	0,056	0,059
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,026	0,032	0,041
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,99	3,66	4,42
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,22	1,44	1,65
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,025	0,03	0,034
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00007	0,00013	0,00013
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00017	0,0002

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

**Измеритель: шт**

Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-018-01	13-10-018-02	13-10-018-03	13-10-018-04	13-10-018-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	17,5	23,7	26,8	31,9	42,2
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,15	0,22	0,25	0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,24	5,76	5,76	5,76	6,24
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		1,08	1,2	1,5	1,65
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,91	4,88	6,83	7,81	10,78
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,45	3,05	4,27	4,89	6,74
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,11	0,14	0,2	0,23	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,42	0,54	0,66	0,75	1,06
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,027	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,14	0,17	0,2	0,25
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0041	0,0051	0,006	0,0069	0,0086
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,054	0,115	0,115	0,115	0,144
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,018	0,027	0,027	0,03	0,039
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,014	0,0018	0,0021	0,0026
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг				0,75	0,99
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,345	0,711	0,741	0,876	1,05
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,009	0,015	0,015	0,018	0,021
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00013	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,0001	0,00015

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-018-06	13-10-018-07	13-10-018-08	13-10-018-09	13-10-018-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	53,6	76,2	85,5	93,7	109
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	0,88	1,33	1,47	1,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		2,13	2,75	3,05	3,51
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	10,3	12,5	13,3	13,3	13,3
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,67	3,12	3,42	3,42	5,79
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	23,69	14,36	15,43	16,82	18,68
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,55	25,66	30,62	31,09	32,94
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-018-06	13-10-018-07	13-10-018-08	13-10-018-09	13-10-018-10
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,4	0,85	1,3	1,44	1,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,39	1,56	2,02	2,18	2,51
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,3	0,42	0,51	0,51	0,6
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,11	0,0135	0,017	0,02	0,023
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,18	0,24	0,48	0,48	0,48
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,054	0,069	0,084	0,084	0,093
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,033	0,042	0,051	0,06	0,071
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,44	5,22	6,19	7,04	7,86
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,41	1,89	2,25	2,25	2,6
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,03	0,039	0,048	0,048	0,051
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00026	0,00026	0,00026	0,00032

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-018-11	13-10-018-12	13-10-018-13	13-10-018-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	125	139	171	202
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,93	2,19	2,69	3,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,99	4,51	5,57	6,45
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	25,3	12,5	12,5	12,5
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,81	5,84	7,59	8,19
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	20,56	23,2	28,65	33,18
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	35,16	39,67	49,07	56,72
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,05	0,06	0,07	0,08
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,88	2,13	2,62	3,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,88	3,17	3,83	4,49
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,036	0,036	0,072	0,072
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,72	0,81	0,99	1,2
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,026	0,028	0,034	0,04
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0024	0,0024	0,0048	0,0048
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,004	0,005	0,005	0,006
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,48	0,48	0,96	0,96
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,105	0,135	0,16	0,18
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,6	0,6	1,2	1,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,6	0,6	1,2	1,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,078	0,09	0,104	0,122
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,97	9,87	11,9	14
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	2,96	3,66	4,32	4,95
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,06	0,078	0,09	0,102
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,0002	0,0002	0,0004	0,0004
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00032	0,00045	0,00051	0,0006

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

**Измеритель:** шт

Врезка штуцера из коррозионностойкой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода:

13-10-019-01	2-7 мм, диаметр штуцера 14-32 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-019-01	13-10-019-02	13-10-019-03	13-10-019-04	13-10-019-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,1	7,1	8	10,1	11,3
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,06	0,09	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,08	1,08
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,57	0,75	0,94	0,97	1,45
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,04	0,04	0,06	0,09	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,07	0,082	0,14	0,18	0,22
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0006	0,0007	0,001	0,0016	0,002
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,0051	0,018	0,018	0,018	0,018
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,0018	0,0021	0,003	0,0048	0,0061
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,06	0,105	0,105	0,147	0,177
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-019-06	13-10-019-07	13-10-019-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,5	15,4	16,5
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,09	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,44	1,08	1,44
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,9	1,83	0,1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,02		1,18
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,1	0,09	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,26	0,2	0,24
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,009	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0024	0,002	0,0022
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0006	0,0008
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м²	0,024	0,018	0,024
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,15	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,15	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,0073	0,0061	0,0067
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,25		0,54
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,197	0,177	0,197
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00003	0,00003	0,00003

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

Измеритель: шт

Врезка штуцера из углеродистой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода:

13-10-020-01	2-4 мм, диаметр штуцера 14-25 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-020-01	13-10-020-02	13-10-020-03	13-10-020-04	13-10-020-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5	6,1	7,1	9,1	10,3
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,05	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,17	1,56
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,56	0,81	1,13	1,36	1,16
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч					1,5
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,04	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,055	0,05	0,14	0,22	0,21
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0005	0,0008	0,001	0,002	0,0024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,0051	0,018	0,018	0,0216	0,0288
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,0015	0,0024	0,003	0,0011	0,0073
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг					0,2
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,06	0,105	0,11	0,18	0,2
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-020-06	13-10-020-07	13-10-020-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,1	11,3	12,4
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,05	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,17	1,56
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,94	1,76	1,07
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч			1,75
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,02	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,055	0,21	0,25
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0005	0,002	0,0023
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0008	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,018	0,0216	0,0288
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,0015	0,0061	0,007
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг			0,25
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,06	0,18	0,2
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00003

**Таблица ГЭСНм 13-10-021 Исправление эллипсности стыка трубопроводов**

**Измеритель:** 10 шт

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-021-01	13-10-021-02	13-10-021-03	13-10-021-04	13-10-021-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	90,6	127	141	154	196
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,16	1,74	2,09	2,32	2,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	2,06	3,06	3,54	4	5,14
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,613	0,91	1,06	1,2	1,63
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,613	0,91	1,06	1,2	1,5
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,022	0,024	0,024	0,026	0,026

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-021-06	13-10-021-07	13-10-021-08	13-10-021-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	227	257	299	371
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,48	3,83	4,41	5,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	6,24	7,04	8	10
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,87	2,11	2,4	3
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,8	1,92	2,24	2,76
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,026	0,028	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-021-10	13-10-021-11
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	443	515
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,5	7,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	12	14,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,6	4,22
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,28	3,8
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,037	0,037

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

**Измеритель:** стык

Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб:

13-10-022-01	2-6 мм, диаметр труб 14-18 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-01	13-10-022-02	13-10-022-03	13-10-022-04	13-10-022-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,27	0,41	0,61	0,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,56	1,56
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,35	0,57	0,94	0,97	1,45
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч				0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,18	0,27	0,41	0,6	0,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,035	0,07	0,14	0,18	0,215
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0008	0,0008	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,0051	0,018	0,018	0,0288	0,0288
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,039	0,06	0,105	0,147	0,177
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-06	13-10-022-07	13-10-022-08	13-10-022-09	13-10-022-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91	1,09	1,32	2,8	0,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				0,13	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,56	2,08	2,08	2,76	1,92
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,9	1,08	1,24	2,52	1,61
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,02	1,13	1,28	2,48	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,9	1,08	1,31	2,79	0,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,26	0,323	0,4	0,99	0,167
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,002	0,003	0,004	0,009	0,002
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,0288	0,048	0,048	0,128	0,0384
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т					0,0006
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,007	0,009	0,011	0,026	0,005
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,25	0,31	0,37	0,89	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-06	13-10-022-07	13-10-022-08	13-10-022-09	13-10-022-10
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,197	0,25	0,29	0,685	0,147
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00003	0,00005	0,00005	0,00012	0,00003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-11	13-10-022-12	13-10-022-13	13-10-022-14	13-10-022-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87	1,09	3,16	3,8	4,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			0,12	0,13	0,14
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,92	1,92	3	6,32	6,88
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,83	1	2,85	3,17	3,53
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		1,18	2,85	3,21	3,65
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,86	1,08	3,15	3,78	4,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,2	0,24	1,11	1,38	1,64
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,024	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,002	0,002	0,01	0,013	0,015
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0018
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,0384	0,0384	0,128	0,154	0,192
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,007	0,031	0,038	0,045
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,54	1,35	1,68	2
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,177	0,197	0,79	1,07	1,15
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,033	0,034
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00003	0,00003	0,00015	0,00017	0,0002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-16	13-10-022-17	13-10-022-18	13-10-022-19	13-10-022-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,24	5,69	7,08	7,04	1,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,15	0,16	0,18	0,21	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,32	8,88	13,6	15	2,84
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,11	4,33	5,36	6,31	0,94
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,85	6,58	8,19	9,79	1,68
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	5,22	5,67	7,06	7,02	1,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,86	2,11	2,63	3,15	0,29
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,036	0,036	0,023
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,017	0,019	0,024	0,029	0,003
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0018	0,0018	0,0026	0,0026	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,192	0,256	0,384	0,384	0,048
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,059	0,068	0,096	0,11	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,6	0,6	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-16	13-10-022-17	13-10-022-18	13-10-022-19	13-10-022-20
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,6	0,6	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,051	0,058	0,072	0,088	0,008
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,62	4,13	5,13	6,14	0,84
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,31	1,5	1,86	2,23	0,25
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,038	0,044	0,054	0,065	0,012
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00023	0,00026	0,00032	0,00038	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-21	13-10-022-22	13-10-022-23	13-10-022-24	13-10-022-25
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,53	3,07	3,52	2,26	3,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,08	0,09	0,12	0,06	0,07
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,16	3,16	3,44	3,44	3,84
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,48	1,79	2,17	1,09	1,57
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,34	2,85	3,21	2,48	3,8
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,52	3,06	3,51	2,25	3,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,53	0,685	0,824	0,34	0,57
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,005	0,006	0,007	0,004	0,005
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,0768	0,0768	0,128	0,06	0,096
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,014	0,019	0,022	0,011	0,015
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	1,38	1,72	2,05	1,9	2,92
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,419	0,5	0,605	0,29	0,5
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00009	0,00009	0,00012	0,00005	0,00009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-26	13-10-022-27	13-10-022-28	13-10-022-29
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	57,6	127	82,4	119
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,31	11,71	11,31	14,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,12	0,2	0,13	0,15
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,44	6,32	3,16	4,16
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,52	5,34	2,53	3,92
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,31	17,52	14,38	20,42
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,3	11,7	11,3	14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,94	1,5	0,775	0,94
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,008	0,013	0,007	0,009
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,0018	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-022-26	13-10-022-27	13-10-022-28	13-10-022-29
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,16	0,32	0,16	0,16
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,026	0,04	0,021	0,026
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,88	12,4	12,1	17,1
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,685	1,15	0,685	0,79
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,034	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00011	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,0002	0,00012	0,00015

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

**Измеритель: стык**

Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб:

13-10-023-01	2-5 мм, диаметр труб 14-32 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-01	13-10-023-02	13-10-023-03	13-10-023-04	13-10-023-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1	0,12	0,12	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,85	0,77	1,16	1,06	1,48
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,23	0,31	0,4	0,5	0,6
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,63	1,02	1,23	1,08	1,33
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				0,95	1,4
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,1	0,1	0,12	0,12	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,07	0,14	0,22	0,273	0,41
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,02	0,04	0,06	0,07	0,08
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0008	0,0008	0,001	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,018	0,018	0,0288	0,0288	0,048
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-01	13-10-023-02	13-10-023-03	13-10-023-04	13-10-023-05
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,002	0,003	0,005	0,007	0,011
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг				0,2	0,3
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,06	0,105	0,177	0,197	0,29
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-06	13-10-023-07	13-10-023-08	13-10-023-09	13-10-023-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,15	0,22	0,22	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				0,02	0,02
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,35	1,92	2,36	2,36	2,36
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,23	0,5	0,55	0,75	0,97
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,85	1,01	1,22	1,59	1,98
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		1,13	1,24	1,76	2,09
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,12	0,15	0,22	0,22	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,055	0,25	0,31	0,55	0,71
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,02	0,07	0,1	0,14	0,17
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0008	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,024	0,0384	0,048	0,0768	0,0768
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,002	0,007	0,009	0,015	0,019
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		0,25	0,42	0,69	0,87
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,282	0,282	0,37	0,59	0,71
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00005	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00003	0,00005	0,00009	0,00009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-11	13-10-023-12	13-10-023-13	13-10-023-14	13-10-023-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	0,72	2,85	3,04	3,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,76	4,32	5,88	7,32	8,88
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,09	1,44	1,64	1,98	1,69
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,39	3,46	3,85	4,4	4,7
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,33	3,54	4,03	4,34	7,24
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,63	0,72	2,85	3,04	3,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,85	1,38	1,64	1,88	2,12
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,2	0,33	0,4	0,45	0,51
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,008	0,013	0,015	0,017	0,019
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,128	0,154	0,192	0,192	0,256



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-11	13-10-023-12	13-10-023-13	13-10-023-14	13-10-023-15
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,068	0,077
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,023	0,038	0,045	0,052	0,058
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,03	1,06	2	2,28	4,13
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,865	1,49	1,65	1,88	2,14
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,038	0,044
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00007	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00014	0,00016	0,00019	0,00021

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-16	13-10-023-17	13-10-023-18	13-10-023-19	13-10-023-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	121	25,8	39,1	137	199
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,37	0,57	1,05	7,98	8,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,08	0,02	0,03	0,09	0,1
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	13,62	3,16	3,44	20,53	23,54
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,58	1,04	1,39	3,27	3,96
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,83	1,54	2,74	6,87	7,75
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9	3,21	8,04	12,38	16,08
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	4,37	0,57	1,05	7,98	8,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,63	0,52	0,96	3,14	3,59
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,012	0,012	0,036	0,036
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,06	0,14	0,24	0,7	0,87
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,024	0,0045	0,0085	0,0283	0,032
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,0026	0,0026
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,384	0,0766	0,128	0,384	0,48
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,096	0,056	0,056	0,11	0,13
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,6	0,2	0,2	0,6	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,6	0,2	0,2	0,6	0,6
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,072	0,014	0,026	0,086	0,097
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,63	1,74	2,99	6,14	10,3
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	2,66	0,589	0,985	3,19	3,71
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,054	0,023	0,023	0,065	0,076
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00018	0,00007	0,00007	0,00018	0,00018
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00032	0,00009	0,00012	0,00038	0,00045

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-21	13-10-023-22	13-10-023-23	13-10-023-24	13-10-023-25
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	224	255	22,7	28,8	34
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,69	9,5	0,48	0,74	1,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,13	0,14	0,01	0,02	0,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	30,84	39,05	3,44	3,84	4,44
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,46	4,95	0,89	1,14	1,93
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	8,75	9,88	1,18	1,94	2,35
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,88	17,69	2,74	4,34	5,46
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	9,69	9,5	0,48	0,74	1,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	4,09	4,59	0,336	0,66	0,784
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,042	0,048	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,02	1,16	0,1	0,17	0,2
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,037	0,041	0,003	0,006	0,0071
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,003	0,0034	0,001	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-21	13-10-023-22	13-10-023-23	13-10-023-24	13-10-023-25
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,56	0,64	0,06	0,096	0,16
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,15	0,17	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,111	0,0125	0,009	0,018	0,022
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	12,8	14,4	1,9	2,81	4,55
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	4,23	4,8	0,41	0,709	0,865
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,087	0,098	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00021	0,00023	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00051	0,00058	0,00005	0,00009	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-023-26	13-10-023-27	13-10-023-28	13-10-023-29
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	61,8	71,1	84,5	68
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2	2,28	7,6	2,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05	0,06	0,06	0,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,16	6,32	6,32	6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,28	2,53	2,75	2,28
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,61	5,29	5,83	2,76
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,5	16,1	19,3	15,8
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2	2,28	7,6	2,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,03	1,23	1,5	0,8
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,27	0,33	0,4	0,27
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,008	0,011	0,013	0,007
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,0018	0,0018	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,16	0,32	0,32	0,16
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,4	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,4	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,028	0,033	0,04	0,022
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,38	13,6	12,4	12,1
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,13	1,49	1,65	1,35
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00007	0,00012	0,00012	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00017	0,0002	0,00012

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

**Измеритель:** шт

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

13-10-024-01	до 6 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-024-01	13-10-024-02	13-10-024-03	13-10-024-04	13-10-024-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,93	1	2	2	2
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,77	0,94	1,12	1,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,43	0,67	0,82	0,98	1,13
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06	0,1	0,12	0,14	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-024-06	13-10-024-07	13-10-024-08	13-10-024-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2	3	3	3
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,51	1,73	2,01	2,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,32	1,51	1,76	2,02
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,19	0,22	0,25	0,29

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-024-10	13-10-024-11
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4	4
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59	3,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,27	2,77
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,32	0,4

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

**Измеритель:** шт

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

13-10-025-01	до 6 мм
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-025-01	13-10-025-02	13-10-025-03	13-10-025-04	13-10-025-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,61	0,8	1	1	2
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,05	0,07	0,1	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,1	0,12
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,19	0,28	0,39	0,57	0,7
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,1	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-025-06	13-10-025-07	13-10-025-08	13-10-025-09	13-10-025-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2	2	2	3	3
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,16	0,19	0,22	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,14	0,16	0,19	0,22	0,24
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,84	0,97	1,13	1,3	1,46
91.21.19-038	Станки фрезерные	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:** шт

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-026-01	13-10-026-02	13-10-026-03	13-10-026-04	13-10-026-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,11	0,15	0,21	0,3	0,4
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-026-06	13-10-026-07	13-10-026-08	13-10-026-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1	1	1	2
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,09	0,11	0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,08	0,09	0,11	0,13
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,46	0,52	0,68	0,76
91.21.19-038	Станки фрезерные	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:** шт

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-027-01	13-10-027-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2	1
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,17	
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1	
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч		0,76
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,33	0,11

**Таблица ГЭСНм 13-10-028 Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла**

**Измеритель:** шт

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-028-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,8
1.1	Средний разряд работы		3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,36
91.21.19-038	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05

**Таблица ГЭСНм 13-10-029 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Измеритель: шт**

Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-029-01	13-10-029-02	13-10-029-03	13-10-029-04	13-10-029-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,17	1,56
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,38	0,79	1,31	2,03	1,25
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч					1,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,03	0,07	0,14	0,215	0,26
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0003	0,0006	0,001	0,002	0,0024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,0051	0,018	0,018	0,0216	0,0288
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,0009	0,0018	0,003	0,0061	0,0073
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг					0,25
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,039	0,06	0,105	0,177	0,197
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-029-06	13-10-029-07	13-10-029-08	13-10-029-09	13-10-029-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	3,16	3,44	6,32	6,88
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,72	2,44	3,54	4,48	4,99
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,18	4,73	4,19	5,42	6,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,4	0,685	0,824	1,38	1,64
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,024	0,024
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0036	0,0061	0,0074	0,0125	0,0149
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,0018	0,0018
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,048	0,0768	0,128	0,1536	0,192
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,014	0,018	0,022	0,038	0,045

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-029-06	13-10-029-07	13-10-029-08	13-10-029-09	13-10-029-10
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,37	1,72	2,05	1,68	2
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,29	0,499	0,605	1,07	1,15
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,033	0,034
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00007	0,00006	0,00006	0,00011	0,00011
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00009	0,00009	0,00012	0,00017	0,0002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-029-11	13-10-029-12	13-10-029-13	13-10-029-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	86,5	94,7	114	145
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,32	8,88	9,68	15
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,57	5,93	6,74	8,64
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,52	10,8	16,7	16,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,86	2,11	2,38	3,15
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024	0,024	0,036
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0167	0,019	0,0214	0,0283
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0018	0,0018	0,0018	0,0026
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм	м <sup>2</sup>	0,192	0,256	0,256	0,384
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,068	0,077	0,087	0,11
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4	0,4	0,6
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4	0,4	0,6
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,051	0,058	0,065	0,086
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,62	4,13	4,63	6,14
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,31	1,5	1,68	2,23
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,038	0,044	0,049	0,065
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00023	0,00026	0,00029	0,0003

**Таблица ГЭСНм 13-10-030 Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см<sup>2</sup>)**

**Измеритель:** шт

Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-030-01	13-10-030-02	13-10-030-03	13-10-030-04	13-10-030-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,08	1,17	1,56
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,41	1,02	1,44	1,75	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-030-01	13-10-030-02	13-10-030-03	13-10-030-04	13-10-030-05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,035	0,09	0,14	0,22	0,273
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0003	0,0008	0,001	0,002	0,0024
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,0051	0,018	0,018	0,0216	0,0288
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,0009	0,0024	0,0048	0,0061	0,0073
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,039	0,105	0,105	0,177	0,197
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-030-06	13-10-030-07	13-10-030-08	13-10-030-09	13-10-030-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,08	2,36	2,36	2,76	2,76
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		0,63	0,79	0,9	1,13
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,84	2,23	2,71	3,35	3,8
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,39	2,96	3,53	4,03	5,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,41	0,552	0,71	0,85	0,975
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,14	0,17	0,2	0,24
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0037	0,0048	0,0063	0,0077	0,0086
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,048	0,0768	0,0768	0,128	0,128
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,015	0,019	0,023	0,026
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,3	0,69	0,87	1,03	1,9
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,29	0,589	0,709	0,865	0,985
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-030-11	13-10-030-12	13-10-030-13	13-10-030-14	13-10-030-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3	6,32	6,88	8,32	8,88
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,26	1,44	1,64	1,98	1,69
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,44	4,91	5,46	6	6,47
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,79	5,95	6,7	7,27	11,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,11	1,38	1,64	1,88	2,12
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,27	0,33	0,4	0,45	0,51
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,01	0,0125	0,0149	0,017	0,019
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,128	0,1536	0,192	0,192	0,256

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-030-11	13-10-030-12	13-10-030-13	13-10-030-14	13-10-030-15
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,059	0,068	0,077
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,038	0,045	0,052	0,058
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,14	1,68	2	2,28	4,13
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,13	1,49	1,65	1,88	2,14
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,033	0,034	0,038	0,044
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00007	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00017	0,002	0,00023	0,00026

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-030-16	13-10-030-17	13-10-030-18	13-10-030-19	13-10-030-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>96,8</b>	<b>116</b>	<b>137</b>	<b>182</b>	<b>221</b>
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	9,68	13,56	15	23,52	30,8
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,48	2,58	3,27	3,96	4,46
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7,35	8,1	9,43	10,64	12
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	18,34	14,89	20,36	27,48	30,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,38	2,63	3,14	3,59	4,09
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,036	0,036	0,036	0,042
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,58	0,64	0,77	0,89	1,0
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0214	0,0237	0,0283	0,032	0,0366
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0018	0,0026	0,0026	0,0026	0,003
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,256	0,384	0,384	0,48	0,56
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,087	0,096	0,11	0,13	0,05
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,065	0,072	0,086	0,097	0,11
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,63	5,13	7,69	11,3	12,8
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	2,4	2,66	3,19	3,71	4,28
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,049	0,054	0,065	0,076	0,087
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00012	0,00018	0,00018	0,00018	0,00021
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00029	0,00032	0,00038	0,00045	0,00058

**Таблица ГЭСНм 13-10-031 Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Измеритель:** шт

Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-031-01	13-10-031-02	13-10-031-03	13-10-031-04	13-10-031-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,1</b>	<b>9,1</b>	<b>11,3</b>	<b>13,4</b>	<b>18,5</b>
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,35	0,23	1,92
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,49	0,94	1,82	2,64	1,35



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-031-01	13-10-031-02	13-10-031-03	13-10-031-04	13-10-031-05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч					1,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,035	0,09	0,13	0,2	0,24
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0003	0,0008	0,00094	0,002	0,0022
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,0051	0,018	0,024	0,0288	0,0384
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,0009	0,0024	0,0028	0,0061	0,0067
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг					0,54
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,039	0,105	0,105	0,177	0,197
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00003	0,00003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-031-06	13-10-031-07	13-10-031-08	13-10-031-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,7	29,9	44,3	80,3
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2	5,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,84	3,44	3,84	4,16
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,25	1,48	2,42	3,48
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,76	4	6,5	22,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,29	0,34	0,66	0,775
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0026	0,0035	0,006	0,0068
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,048	0,06	0,096	0,16
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,0079	0,011	0,018	0,021
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,84	1,9	2,81	12,05
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,25	0,29	0,5	0,685
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00005	0,00009	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-031-10	13-10-031-11
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	58,7	103
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,44	4,16
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,54	5,53
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,19	32,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,94	0,94
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0084	0,0085
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м²	0,16	0,16
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,025	0,026
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,88	17,1
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,685	0,79

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-031-10	13-10-031-11
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,00015

**Таблица ГЭСНм 13-10-032 Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Измеритель:** шт

Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-032-01	13-10-032-02	13-10-032-03	13-10-032-04	13-10-032-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,1	8	10,3	13,4	15,5
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,93	1,08	1,44	1,92	2,08
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,52	1,44	2,24	1,39	1,68
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				1,9	2,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,035	0,14	0,211	0,25	0,31
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0003	0,001	0,002	0,0023	0,0028
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,0008	0,0008	0,0008	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиграфическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,0051	0,018	0,0288	0,0384	0,048
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,0009	0,0024	0,0061	0,007	0,0085
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг				0,25	0,42
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,039	0,105	0,177	0,197	0,25
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-032-06	13-10-032-07	13-10-032-08	13-10-032-09	13-10-032-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,7	29,9	36	45,3	67,9
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,44	3,16	3,84	3,44	3,16
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		0,86	0,95	1,13	1,85
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,62	2,1	2,67	3,8	6,54
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,4	5,32	7,16	13,1	21,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,336	0,52	0,66	0,96	1,03
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		0,14	0,17	0,24	0,27
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,003	0,0045	0,006	0,0085	0,0093
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-032-06	13-10-032-07	13-10-032-08	13-10-032-09	13-10-032-10
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,06	0,0768	0,096	0,128	0,16
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,009	0,014	0,018	0,026	0,028
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,9	1,74	2,92	2,99	8,38
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	0,29	0,59	0,71	0,985	1,13
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00005	0,00009	0,00009	0,00012	0,00015

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-032-11	13-10-032-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>86,5</b>	<b>98,8</b>
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,32	6,32
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,53	2,73
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7,38	8,1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	25,52	30,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,23	1,5
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,024	0,024
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,33	0,4
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,011	0,0133
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,001	0,001
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,012	0,012
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м <sup>2</sup>	0,32	0,32
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,056	0,056
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,4	0,4
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,4	0,4
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,033	0,04
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	13,6	12,4
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,49	1,65
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,033	0,034
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,00012	0,00012
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00017	0,0002

**Таблица ГЭСНм 13-10-033 Облопачивание роторов**

**Измеритель:** шт  
 Облопачивание роторов низкого давления турбин типа <К>, частота вращения:  
 13-10-033-01 25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт; 6-я и 7-я ступень  
 13-10-033-02 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт; 5-я ступень

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-033-01	13-10-033-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>47 671</b>	<b>23 833</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2 909</b>	<b>1 454</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	908	453
91.06.09-111	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	2 001	1 001
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1 682	841
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	35,3	17,7
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	13,5	6,75
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	1,058	0,529

**Таблица ГЭСНм 13-10-034 Кантовка оборудования**

**Измеритель:** т  
 13-10-034-01 Кантовка оборудования

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-034-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,74
1.1	Средний разряд работы		6,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролетом 43 м	маш.-ч	0,71

## Отдел 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Таблица ГЭСНм 13-11-001 Люки

Измеритель: т

13-11-001-01	Люки защитные герметичные масса до 1 т, марка ЗГ-200х100
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-001-01	13-11-001-02	13-11-001-03	13-11-001-04	13-11-001-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	315	278	218	269	227
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,76	4,54	2,4	1,52	2,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	2,26	1,82	0,98	0,62	0,86
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,74	0,45	0,25	0,17	0,22
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,34	1,44	0,77	0,5	0,65
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,51	0,91	0,46	0,28	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-001-06	13-11-001-07	13-11-001-08	13-11-001-09	13-11-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	191	178	258	202	184
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,53	2,07	1,37	1,37	1,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,63	0,87	0,63	0,63	0,58
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,17	0,22	0,14	0,14	0,13
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,5	0,66	0,42	0,42	0,37
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,28	0,38	0,23	0,23	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-001-11	13-11-001-12	13-11-001-13	13-11-001-14	13-11-001-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	162	140	192	106	94
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02	0,9	0,8	0,57	0,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,48	0,42	0,5	0,35	0,41
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,11	0,1	0,07	0,06	0,06
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,31	0,28	0,19	0,14	0,15
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,16	0,14	0,08	0,05	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-001-11	13-11-001-12	13-11-001-13	13-11-001-14	13-11-001-15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 13-11-002 Двери

Измеритель: 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-002-01	13-11-002-02	13-11-002-03	13-11-002-04	13-11-002-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	793	769	682	582	296
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,34	15,69	14,01	9,89	3,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	4,06	3,51	3,15	2,27	1,06
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,29	1,95	1,74	1,22	0,38
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	7,42	6,36	5,65	3,99	1,21
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	4,85	4,14	3,69	2,59	0,75
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч					2,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг					1,82
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-002-06	13-11-002-07	13-11-002-08	13-11-002-09	13-11-002-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	229	209	198	190	188
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,75	1,56	1,48	1,45	1,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,63	0,58	0,56	0,55	0,52
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,2	0,18	0,17	0,17	0,16
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,62	0,55	0,51	0,49	0,45
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,36	0,31	0,29	0,28	0,26
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,62	2,07	1,71	1,71	1,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,48	1,53	1,26	1,53	1,04
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-002-11	13-11-002-12	13-11-002-13	13-11-002-14	13-11-002-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	172	140	112	156	108
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,25	1,16	1,02	1,4	1,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,57	0,54	0,5	0,62	0,49
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,13	0,12	0,11	0,15	0,11
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,39	0,35	0,31	0,44	0,3
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,19	0,15	0,24	0,15
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,74	1,26	0,92	1,45	0,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,7	0,94	0,68	1,07	0,64
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-002-16	13-11-002-17	13-11-002-18
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	137	126	118
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,25	0,91	0,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-025	Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т	маш.-ч	0,81	0,67	0,62
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,05
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,24	0,15	0,13
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,12	0,06	0,04
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,92	0,42	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,15	0,34	0,47
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,6	1,6	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 13-11-003 Плиты

Измеритель: т  
13-11-003-01 Плита защитная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-003-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	55,9
1.1	Средний разряд работы		4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-003	Краны козловые, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,41
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,91
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	1,17
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,61
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	1,61
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,48
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,48

## Отдел 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ

Таблица ГЭСНм 13-12-001 Дизель-генераторы стационарные

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-001-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	137
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,29

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-001-01
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	0,53
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	12,3
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,08
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,44
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,05
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,12
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,34
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,178
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,053
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,132
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	17,5
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,2007

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

**Измеритель:** т

Фильтр воздушный, грубой очистки топлива; блок фильтров:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-002-01	13-12-002-02	13-12-002-03	13-12-002-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	1 197	305	265	51
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	67,12	32,92	9,19	1,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	13,45	4,38	2,28	0,5
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч			9,95	1,71
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,9			
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		15,23		
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,26			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	29,32	8,93	4,63	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч				0,86
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	57,19	0,64	24,13	2,84
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч		8,16	4,45	1,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	24,2	1,56	4,05	0,499
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	7,27	0,465	1,22	0,15
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³		0,486	0,377	6,2
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	14		6,2	0,769
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,56	1,6	1,61	1,6
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,8	0,049	0,353	0,07
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00011	0,0007	0,00103	0,001

**Таблица ГЭСНм 13-12-003 Блоки систем**

**Измеритель:** 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-003-01	13-12-003-02	13-12-003-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	207	244	17
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,88	3,28	2,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,02	0,83	0,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-003-01	13-12-003-02	13-12-003-03
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч		8,32	
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	8,08		1,76
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,17		0,59
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,38		0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		1,62	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,76		1,11
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч		6,3	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00047		0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,994		0,13
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,298		0,039
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72		1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,72		1,72
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³		0,88	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	124		
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,47		0,284
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,6	1,6	1,6
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,087		0,03
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38		0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,001	0,00012

Таблица ГЭСНм 13-12-004 Теплообменники. Холодильники

Измеритель: т  
 13-12-004-01 Холодильник концевой  
 13-12-004-02 Теплообменник пластинчатый

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-004-01	13-12-004-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 740	856
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,64	8,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	5,15	2,2
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч		23,14
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,63	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	168	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,71	4,46
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,22	5,24
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	45,01	22,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³		2,32
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,697
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	0,067	0,066
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,42	1,12
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,58	1,58
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 13-12-005 Баки

Измеритель: т  
 Бак, вместимость:  
 13-12-005-01 0,1 м³; масса 0,09 т  
 13-12-005-02 0,5 м³; масса 0,517 т  
 13-12-005-03 1 м³; масса 0,204 т  
 13-12-005-04 1 м³; масса 0,39 т  
 13-12-005-05 2,5 м³; масса 0,34 т  
 13-12-005-06 10 м³; масса 1,15 т  
 13-12-005-07 10 м³; масса 1,49 т



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-005-01	13-12-005-02	13-12-005-03	13-12-005-04	13-12-005-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	434	100	308	125	731
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,26	5,58	12,71	8,72	8,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6,88	1,4	3,15	1,77	2
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч		1,85	4,7		3,32
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,57			1,43	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	7,09			1,46	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	14,93	2,78	6,41	3,75	4,04
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,53	3,91	17,63		24,6
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	13,18	2,39	7,98	3,36	5,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	3,2	1,24	1,41		0,847
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,956	0,371	0,422		0,253
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	1,22	1,06	5,39	2,82	8,09
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	2,67	0,928	4,61		7,5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,11	1,82	2,6	1,59	3,62
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,111	0,135	0,1		0,059
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00078	0,00027	0,00147	0,00011	0,00265

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-005-06	13-12-005-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	427	310
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,82	5,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	1,64	0,88
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,27	1,04
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,48	
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	0,98	1,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,3	1,85
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	29,6	36,9
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч	2,76	1,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	1,92	3,14
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,576	0,941
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м³	9,57	7,38
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	7,82	10,4
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	3,77	4,3
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,165	0,329
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00261	0,00336

Таблица ГЭСНм 13-12-006 Насосы. Блоки насосов

Измеритель: т

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

13-12-006-01	0,094 т
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-006-01	13-12-006-02	13-12-006-03	13-12-006-04	13-12-006-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 199	978	754	548	397
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,66	25,4	15,99	13,23	8,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6,58	6,25	3,94	3,28	2,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-006-01	13-12-006-02	13-12-006-03	13-12-006-04	13-12-006-05
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	70,91	67,6	43,4	36,3	23,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,5	12,9	8,11	6,67	4,26
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	35,3		9,5	16,9	4,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	0,00051	0,00044	0,00046	0,00047
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³			5,8		1,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			1,74		0,419
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,7	1,72	1,75	1,73	1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,7	1,72	1,75	1,73	1,72
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	128	121	110	163	55
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг			2,31		1,16
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	36,5			17,5	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,319	0,303	0,313	0,321	0,313
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	106			51	
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,168	0,03	0,144	0,024	0,119
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,39	0,41	0,38	0,38	0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00012	0,0001	0,00013	0,0001	0,00013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-006-06	13-12-006-07	13-12-006-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>295</b>	<b>47</b>	<b>160</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,58</b>	<b>1,42</b>	<b>1,44</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,88	0,38	0,38
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	21,8	5,27	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			19,26
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,82	0,66	0,68
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,26	0,27	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00047	0,00046	0,00046
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,533		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,161		
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	1,72	1,72
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,72	1,72	1,72
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	122		
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг			0,08
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		0,276	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,333	0,32	0,32
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг		2,42	1,17
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,033	0,027	0,019
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,39	0,38	0,38
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00013	0,00012	0,00012

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

**Измеритель:** т  
Компрессор, компрессорная установка, масса:  
13-12-007-01 2,55 т  
13-12-007-02 4,5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-007-01	13-12-007-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>245</b>	<b>147</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,28</b>	<b>1,74</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,48	0,37
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,39	0,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-007-01	13-12-007-02
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	21,81	12,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,93	0,7
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,92	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,1	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,03	
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,298	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,6	1,6
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,011	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00011	0,00011

**Таблица ГЭСНм 13-12-008    Аппараты**

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-008-01	13-12-008-02	13-12-008-03	13-12-008-04	13-12-008-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	870	184	43	42	34
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	43,32	6,46	2,55	3,37	1,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	10,65	1,7		0,51	
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	41,61	5,21			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			1,19		0,88
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч				1,42	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч					0,67
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			1,52		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	22,02	3,06	1,36	0,93	0,94
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,29	15,1	1,08		1,96
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	20,6	1,88	0,85	0,55	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	2,81	6,74			0,177
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,842	2,02			0,053
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,351	0,67	0,553	2,43	2,88
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,23				0,612
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг		4,81			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	1,58	1,6	1,6	1,6	1,6
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,246	0,425	0,043		0,038
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>					0,118
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0011	0,00098	0,001	0,0011	0,001

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

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
13-12-009-01	Сепаратор с электродвигателем
13-12-009-02	Маслоочистительная машина
13-12-009-03	Сетка водоочистная вращающаяся

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-12-009-01	13-12-009-02	13-12-009-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	554	274	309
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,95	4,22	2,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,73	1,06	
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	24,97	15,05	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			0,81
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			15,54
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,49	2,1	1,41
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,29	4,61	5,3
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш.-ч			0,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	0,00046	
01.3.01.08-0002	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т			0,01245
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³			14,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			4,23
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,73	1,72	
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,73	1,72	
01.7.03.01-0001	Вода	м³			18
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	80	44,4	
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг			5,49
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,58	4,76	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,325	0,319	3,52
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	100	55,6	16,8
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,191	0,031	0,192
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	0,38	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00013	0,00013	

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 13.1

#### 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<sup>2</sup>).
2. Детали, вставки, штуцеры и блоки с диафрагмами трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>).
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. Травы.
10. Трубы и узлы трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>).

### Приложение 13.2

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

Таблица 1

#### Расход материальных ресурсов на индивидуальные испытания оборудования

Шифр нормы	Единица измерения	Пар. ГДж (Ткал)	Вода, м <sup>3</sup>		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт·ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроксид	Борная кислота			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13-01-004-02	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	231480	—	—
13-01-008-01	компл.	—	—	—	6450	—	—	—	—	2676	—	—
13-01-008-02	компл.	—	—	—	970	—	—	—	—	342160	—	—
13-01-008-03	компл.	—	—	—	8568	—	—	—	—	42510	—	—
13-01-008-04	компл.	—	—	—	96	—	—	—	—	7531	12	—
13-01-008-05	компл.	670(160)	—	—	2930	—	—	—	—	23359	10	—
13-01-008-06	компл.	—	—	—	34	—	—	—	—	8556	1,5	—
13-01-008-07	компл.	—	—	—	13100	—	—	—	—	102943	—	—
13-01-008-08	компл.	—	—	—	3400	—	—	—	—	8280	—	—
13-01-008-09	компл.	—	—	—	8315	—	—	—	—	121248	—	—
13-01-008-10	компл.	—	—	—	2340	—	—	—	—	48072	—	—
13-01-008-11	компл.	—	—	—	1330	—	—	—	—	4752	—	—
13-01-008-12	компл.	—	—	—	10400	—	—	—	—	55384	—	—
13-01-008-13	компл.	—	—	—	2500	—	—	—	—	5931	—	—

Шифр нормы	Единица измерения	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, м³		Конденсат, т	Реагенты, т				Электроэнергия, кВт·ч	Масло, т	Дизельное топливо, т
			Техническая	Химически очищенная		Гидразин гидрат	Аммиак	Кальций гидроксид	Борная кислота			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13-01-008-14	КОМПЛ.	—	—	—	3130	—	—	—	—	7632	—	—
13-01-008-15	КОМПЛ.	—	—	—	5100	—	—	—	—	20027	—	—
13-01-008-16	КОМПЛ.	—	—	—	7400	—	—	—	—	56693	—	—
13-01-008-17	КОМПЛ.	—	—	—	4800	—	—	—	—	61674	—	—
13-01-008-18	КОМПЛ.	—	168000	—	—	—	—	—	—	134422	—	—
13-01-008-19	КОМПЛ.	—	92000	—	—	—	—	—	—	121029	—	—
13-01-008-20	КОМПЛ.	3226 (770)	—	—	340	—	—	—	—	2112	—	—
13-01-008-21	КОМПЛ.	—	—	—	11750	—	—	—	—	6088	—	—
13-01-008-22	КОМПЛ.	—	—	—	420	—	—	—	—	—	—	—
13-01-008-23	КОМПЛ.	—	—	—	370	—	—	—	—	—	—	—
13-01-008-24	КОМПЛ.	—	—	—	840	—	—	—	—	3740	—	—
13-01-008-26	КОМПЛ.	—	—	—	-	—	—	—	—	27000	—	—
13-01-008-27	КОМПЛ.	50(12)	—	—	44	—	—	—	—	2837	—	—
13-01-008-28	КОМПЛ.	—	—	—	5350	—	—	—	—	27376	—	—
13-01-008-29	КОМПЛ.	—	—	—	6200	—	—	—	—	14817	—	—
13-01-008-30	КОМПЛ.	—	1300	—	—	—	—	—	—	-	—	—
13-01-008-31	КОМПЛ.	—	—	—	3780	—	—	—	—	5280	—	—
13-01-008-32	КОМПЛ.	—	—	—	650	—	—	—	—	2112	—	—
13-01-009-01	КОМПЛ.	—	—	—	2690	—	—	—	—	3158	—	—
13-01-009-02	КОМПЛ.	—	—	—	8100	—	—	—	—	2539	—	—
13-01-009-04	КОМПЛ.	—	—	—	300	—	—	—	—	-	—	—
13-01-009-05	КОМПЛ.	—	—	—	1890	—	—	—	—	4648	—	—
13-01-009-06	КОМПЛ.	—	—	—	13800	—	—	—	—	16466	—	—
13-01-009-07	КОМПЛ.	—	—	—	11700	—	—	—	—	12001	—	—
13-01-009-08	КОМПЛ.	—	—	—	4540	—	—	—	—	5091	—	—

[illegible]

[illegible]



[illegible]

**Расход воды на загрузку и промывку фильтрующих материалов для фильтров**

На 1 шт.

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

## Расход ортофосфорной кислоты на промывку маслопроводов паротурбинных агрегатов

На 1 компл.

Шифр нормы	Ортофосфорная кислота, т
13-03-001-01	20
13-03-001-02	10
13-03-001-03	15
13-03-001-04	18
13-04-005-01÷ 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 <sup>3</sup>	Пар, т				
		Давление пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )				
		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

Диаметр внутренний, мм, до:	Расход ресурсов на 1 м трубопровода, кг, на:		
	обезжиривание	промывку	протравку
	Дихлорэтан, четыреххлористый углерод, кг	Вода химически очищенная, кг	Кислота, кг
300	4,6	1,6	0,75
350	4,8	1,8	0,8
400	4,8	2	0,85
450	6	2,1	0,9
500	6,5	2,4	0,95
550	7,2	2,6	1
600	8	2,8	1,2

Приложение 13.3

**Расход фильтрующих материалов для аппаратов**

На 1 шт.

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Наименование фильтрующего материала	Высота слоя, м	Объем, м <sup>3</sup>	Масса, т
1	2	3	4	5	6
	<b>Фильтр механический, диаметр, мм:</b>				
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
	<b>Фильтр катионитный, анионитный, диаметр, мм:</b>				
13-02-001-01	300-400	Катионит	1	0,1	0,04
13-02-001-01	500	Катионит	1	0,2	0,07
13-02-001-01	600	Катионит	1	0,3	0,1
13-02-001-01	700	Катионит	1	0,38	0,13
13-02-001-02, 13-02-001-03	1000	Катионит	1	0,8	0,27
13-02-001-03	1000	Катионит	1,5	1,2	0,41
13-02-001-04	1200	Катионит	1	1,1	0,37
13-02-001-05	1500	Катионит	1	1,8	0,61
13-02-001-05	1500	Катионит	1,5	2,7	0,92
13-02-001-05	1600	Катионит	1,5	3	1
13-02-001-06	2000	Катионит	1	3,1	1,1
13-02-001-06	2000	Катионит	1,5	4,65	1,6
13-02-001-06	2400	Катионит	1	5,3	1,8
13-02-001-06	2500-2600	Катионит	1,2	5,5	1,9
13-02-001-07	3000	Катионит	1	7,1	2,4
13-02-001-08	3400	Катионит	1	9,2	3,1
13-02-001-01	300-400	Анионит	1	0,1	0,04
13-02-001-01	500	Анионит	1	0,2	0,07
13-02-001-01	600	Анионит	1	0,3	0,1
13-02-001-01	700	Анионит	1	0,38	0,13
13-02-001-02 13-02-001-03	1000	Анионит	1	0,8	0,26
13-02-001-03	1000	Анионит	1,5	1,2	0,4
13-02-001-04	1200	Анионит	1	1,1	0,36
13-02-001-05	1500	Анионит	1,5	2,7	0,9
13-02-001-05	1600	Анионит	1,5	3	0,99

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Наименование фильтрующего материала	Высота слоя, м	Объем, м³	Масса, т
1	2	3	4	5	6
13-02-001-06	2000	Анионит	1,5	4,65	1,6
13-02-001-06	2400	Анионит	1	5,3	1,75
13-02-001-06	2500-2600	Анионит	1,2	5,5	1,8
13-02-001-07	3000	Анионит	1	7,1	2,3
13-02-001-08	3400	Анионит	1	9,2	3
	Фильтр смешанного действия, диаметр, мм:				
13-02-001-03	1000	Катионит Анионит	0,8 0,8	0,6 0,6	0,2 0,2
13-02-001-06	2000	Катионит Анионит	0,8 0,8	2,5 2,5	0,85 0,83
13-02-001-06	2600	Катионит Анионит	0,6 0,6	3,18 3,18	1,08 1,05
13-02-001-07	3000	Катионит Анионит	0,6 0,6	3,55 3,55	1,21 1,17
13-02-001-08	3400	Катионит Анионит	0,6 0,6	4,6 4,6	1,56 1,52
13-02-001-04	Фильтр высокотемпературный, ионообменный, диаметр 1200 мм	Анионит (порошок титановый марки ПТХ-2-1)	0,6	0,7	1,1
13-02-006-01	Доупариватель, аппарат выпарной	Кольца Рашига	—	1	0,53
13-02-006-02	Доупариватель, аппарат выпарной	Кольца Рашига	—	2	1,1

## Приложение 13.4

## Расход материальных ресурсов для заполнения систем паротурбинных агрегатов

На 1 компл.

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

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ .....	5
Отдел 1. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ.....	5
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР).....	5
Таблица ГЭСНм 13-01-001      Закладные детали.....	5
Таблица ГЭСНм 13-01-002      Оборудование шахты реактора .....	6
Таблица ГЭСНм 13-01-003      Реактор.....	8
Таблица ГЭСНм 13-01-004      Оборудование первого контура.....	9
Таблица ГЭСНм 13-01-005      Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара .....	12
Таблица ГЭСНм 13-01-006      Оборудование транспортно-технологическое .....	15
Таблица ГЭСНм 13-01-007      Оборудование шахты ревизии и разные устройства .....	17
Таблица ГЭСНм 13-01-008      Индивидуальные испытания систем реакторного отделения.....	18
Таблица ГЭСНм 13-01-009      Индивидуальные испытания систем спецкорпуса.....	19
Таблица ГЭСНм 13-01-010      Индивидуальные испытания оборудования первого контура .....	20
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      Внутриконтурные устройства, кладка и каналы .....	23
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-охлаждающей (СОС) .....	36
Таблица ГЭСНм 13-01-028      Оборудование бассейна локализации аварий .....	37
Таблица ГЭСНм 13-01-029      Контроль герметичности монтажных сварных соединений .....	38
Таблица ГЭСНм 13-01-030      Индивидуальные испытания .....	39
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ.....	40
Таблица ГЭСНм 13-02-001      Фильтры .....	40
Таблица ГЭСНм 13-02-002      Монжюсы .....	42
Таблица ГЭСНм 13-02-003      Теплообменное оборудованис .....	43
Таблица ГЭСНм 13-02-004      Баки.....	44
Таблица ГЭСНм 13-02-005      Насосы .....	45
Таблица ГЭСНм 13-02-006      Разное оборудование .....	50
Таблица ГЭСНм 13-02-007      Оборудование установки битумирования .....	52
Таблица ГЭСНм 13-02-008      Оборудование хранилища радиоактивных отходов .....	53
Отдел 3. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ .....	54
Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ.....	54
Таблица ГЭСНм 13-03-001      Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара .....	54
Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ .....	56
Таблица ГЭСНм 13-03-010      Конденсаторы к турбинам паровым стационарным .....	56
Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ .....	57
Таблица ГЭСНм 13-03-020      Турбогенераторы .....	57
Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ .....	58
Таблица ГЭСНм 13-04-001      Сепараторы-пароперегреватели .....	58
Таблица ГЭСНм 13-04-002      Подогреватели .....	59
Таблица ГЭСНм 13-04-003      Конденсаторы технологические .....	59
Таблица ГЭСНм 13-04-004      Испарители.....	60
Таблица ГЭСНм 13-04-005      Насосы .....	60
Таблица ГЭСНм 13-04-006      Деаэраторы.....	62
Таблица ГЭСНм 13-04-007      Пароэжекторные машины.....	62
Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ.....	63
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ.....	63
Таблица ГЭСНм 13-05-001      Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> ).....	63
Таблица ГЭСНм 13-05-002      Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> ).....	64

Таблица ГЭСНм 13-05-003	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ).....	66
Таблица ГЭСНм 13-05-004	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ).....	68
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ.....		70
Таблица ГЭСНм 13-05-010	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ).....	70
Таблица ГЭСНм 13-05-011	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ).....	72
Таблица ГЭСНм 13-05-012	Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ).....	76
Таблица ГЭСНм 13-05-013	Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ).....	79
Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ.....		81
Таблица ГЭСНм 13-05-020	Маслопроводы.....	81
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ.....		82
Таблица ГЭСНм 13-05-025	Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности.....	82
Отдел 6. АРМАТУРА.....		83
Раздел 1. АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ.....		83
Таблица ГЭСНм 13-06-001	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> ).....	83
Таблица ГЭСНм 13-06-002	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ).....	86
Таблица ГЭСНм 13-06-003	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ).....	88
Таблица ГЭСНм 13-06-004	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ).....	90
Раздел 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ.....		92
Таблица ГЭСНм 13-06-010	Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности.....	92
Отдел 7. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ.....		93
Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ.....		93
Таблица ГЭСНм 13-07-001	Приводы колонковые.....	93
Таблица ГЭСНм 13-07-002	Приводы бесколонковые.....	94
Раздел 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ.....		94
Таблица ГЭСНм 13-07-005	Электроприводы колонковые.....	94
Отдел 8. ПРОХОДКИ.....		95
Раздел 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ).....		95
Таблица ГЭСНм 13-08-001	Проходки штоковые (арматурные).....	95
Раздел 2. ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ.....		96
Таблица ГЭСНм 13-08-005	Проходки из коррозионностойкой стали.....	96
Таблица ГЭСНм 13-08-006	Проходки из углеродистой стали.....	98
Таблица ГЭСНм 13-08-007	Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб.....	99
Таблица ГЭСНм 13-08-008	Проходки из коррозионностойкой и углеродистой стали групповых трубопроводов.....	100
Таблица ГЭСНм 13-08-009	Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации.....	100
Таблица ГЭСНм 13-08-010	Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств.....	101
Таблица ГЭСНм 13-08-011	Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали.....	101
Таблица ГЭСНм 13-08-012	Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали.....	102
Таблица ГЭСНм 13-08-013	Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали.....	103
Таблица ГЭСНм 13-08-014	Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из углеродистой стали.....	105
Таблица ГЭСНм 13-08-015	Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали.....	105
Таблица ГЭСНм 13-08-016	Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали.....	106
Раздел 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ.....		107
Таблица ГЭСНм 13-08-017	Изделия закладные из коррозионностойкой стали.....	107
Таблица ГЭСНм 13-08-018	Изделия закладные из углеродистой стали.....	109
Отдел 9. АМОТИЗАТОРЫ.....		111



Таблица ГЭСНм 13-09-001	Гидроамортизаторы.....	111
Отдел 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ.....		111
Таблица ГЭСНм 13-10-001	Поддержание чистоты при монтаже оборудования .....	111
Таблица ГЭСНм 13-10-002	Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России .....	111
Таблица ГЭСНм 13-10-003	Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования .....	112
Таблица ГЭСНм 13-10-004	Трапы.....	112
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 <sup>2</sup> ) .....	112
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 <sup>2</sup> ) .....	114
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 <sup>2</sup> ) .....	115
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 <sup>2</sup> ) .....	117
Таблица ГЭСНм 13-10-009	Промывка трубопроводов водой.....	118
Таблица ГЭСНм 13-10-010	Продувка трубопроводов .....	119
Таблица ГЭСНм 13-10-011	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы .....	120
Таблица ГЭСНм 13-10-012	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов.....	122
Таблица ГЭСНм 13-10-013	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) из углеродистой стали вставки из прямой трубы .....	124
Таблица ГЭСНм 13-10-014	Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов .....	127
Таблица ГЭСНм 13-10-015	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы .....	129
Таблица ГЭСНм 13-10-016	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов.....	131
Таблица ГЭСНм 13-10-017	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) из углеродистой стали вставки из прямой трубы .....	133
Таблица ГЭСНм 13-10-018	Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов .....	134
Таблица ГЭСНм 13-10-019	Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы .....	136
Таблица ГЭСНм 13-10-020	Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы .....	137
Таблица ГЭСНм 13-10-021	Исправление эллипсности стыка трубопроводов .....	138
Таблица ГЭСНм 13-10-022	Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали... ..	139
Таблица ГЭСНм 13-10-023	Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали .....	143
Таблица ГЭСНм 13-10-024	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение).....	146
Таблица ГЭСНм 13-10-025	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание) .....	147
Таблица ГЭСНм 13-10-026	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию.....	147
Таблица ГЭСНм 13-10-027	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на ударную вязкость .....	148
Таблица ГЭСНм 13-10-028	Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла .....	148
Таблица ГЭСНм 13-10-029	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ).....	148
Таблица ГЭСНм 13-10-030	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) .....	150
Таблица ГЭСНм 13-10-031	Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) .....	152
Таблица ГЭСНм 13-10-032	Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см <sup>2</sup> ) .....	154
Таблица ГЭСНм 13-10-033	Облопачивание роторов .....	155
Таблица ГЭСНм 13-10-034	Кантовка оборудования .....	155
Отдел 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ .....		156
Таблица ГЭСНм 13-11-001	Люки .....	156
Таблица ГЭСНм 13-11-002	Двери .....	157
Таблица ГЭСНм 13-11-003	Плиты.....	158
Отдел 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ .....		158
Таблица ГЭСНм 13-12-001	Дизель-генераторы стационарные .....	158

Таблица ГЭСНм 13-12-002	Фильтры. Блоки фильтров .....	159
Таблица ГЭСНм 13-12-003	Блоки систем .....	159
Таблица ГЭСНм 13-12-004	Теплообменники. Холодильники .....	160
Таблица ГЭСНм 13-12-005	Баки .....	160
Таблица ГЭСНм 13-12-006	Насосы. Блоки насосов .....	161
Таблица ГЭСНм 13-12-007	Компрессоры. Компрессорные установки .....	162
Таблица ГЭСНм 13-12-008	Аппараты .....	163
Таблица ГЭСНм 13-12-009	Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины .....	163
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....		165