

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЭСНм 81-03-06-2001**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

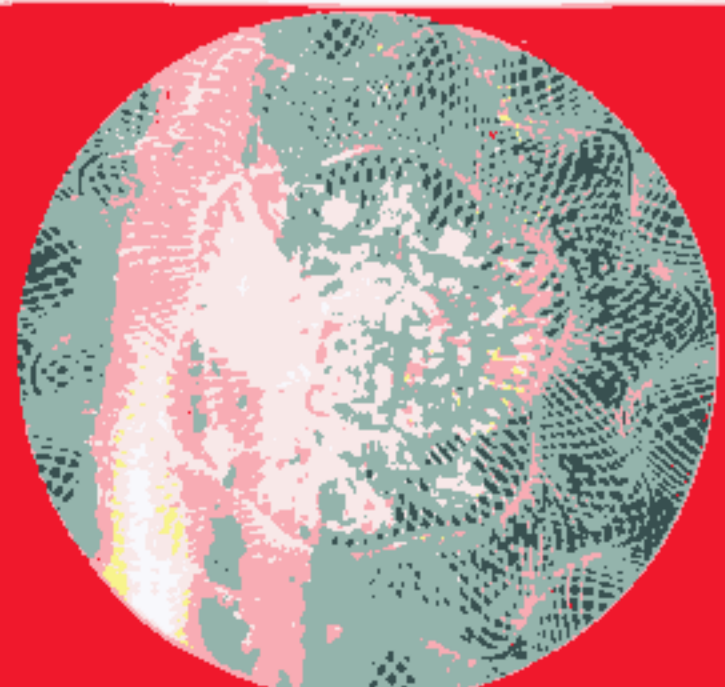
**ГЭСНм-2001**

**Сборник № 6**

**ТЕПЛОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Москва 2008**





**ББК 65.31**  
**УДК 338.5:69 (083)**

**Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования**  
**ГЭСНм 81-03-06-2001 Теплосиловое оборудование**  
Росстрой, Москва, 2008– 126 стр.

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

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

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, ОАО «Энергомонтажпроект», РАО «ЕЭС России», ООО «Техмонтаж».

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 28.05.01 № 53 с учетом изменений и дополнений (постановление Госстроя России от 09.03.04 № 42, письма Росстроя от 13.10.06 № СК-4339/02, от 08.08.07 № СК-2919/02)

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

**ISBN 978-5-91418-005-5**

---

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

---

**Сборник № 6****Теплосиловое оборудование****ГЭСНм-2001-06**

---

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

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

2. ГЭСНм отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования

3. Настоящий сборник содержит элементные сметные нормы на работы по монтажу паровых и водогрейных стационарных котлов, котельно-вспомогательного оборудования, оборудования водоподготовки, паро- и газотурбинных агрегатов, турбинно-вспомогательного оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих тепловых электрических станций, промышленных и отопительных котельных.

4. В ГЭСНм учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий, государственных и отраслевых стандартов на поставку оборудования и требований инструкций по монтажу, сварке, контролю и правил Ростехнадзора, включая затраты на:

а) перемещение оборудования:

горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние:

до 500 м по нормам отделов 02, 03, 05;

1000 м по нормам отдела 01 раздела 1 (элементы котлов паропроизводительностью до 420 т/ч), разделов 2 и 3, отдела 04 (турбоагрегаты мощностью до 80 МВт);

1500 м по нормам отдела 01 раздела 1 (элементы котлов паропроизводительностью свыше 420 т/ч), отдела 04 (турбоагрегаты мощностью свыше 80 МВт);

вертикальное перемещение – до проектных отметок;

б) контроль качества монтажных сварных соединений в объеме и методами, предусмотренными РТМ-1с-93;

в) испытание вхолостую топок, мельниц (кроме шаровых, по которым учтено испытание вхолостую и с загруженными шарами), питателей, шнеков;

г) испытание турбоустановок вхолостую и под нагрузкой;

д) гидравлическое испытание или испытание на плотность подогревателей и фильтров мазута, аппаратуры для химической очистки и термической обработки воды, стационарных баков, установок для преобразования пара, теплообменников, подогревателей, охладителей, сепараторов и циклонов, пыле- и газозаборных шахт;

ж) транспортировку, сборку, установку и снятие монтажных приспособлений для монтажа оборудования методом надвижки.

5. В ГЭСНм не учтен расход материальных ресурсов на сушку обмуровки, щелочение, испытание оборудования (в том числе на газовую и паровую плотность), химическую очистку, промывку и регенерацию, приведенный в Приложении 1.

6. Материальные ресурсы (фильтрующие материалы для аппаратуры химводоочистки и материальные ресурсы для заполнения агрегатов паротурбинных и газотурбинных), расход которых приведен в Приложениях 2 и 3, учитываются в сметах в разделе «Оборудование».

**ОТДЕЛ 01. ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ****Вводные указания**

1. В ГЭСНм на монтаж элементов котлов учтены затраты на:

а) перемещение элементов котлов в обмуровочную мастерскую, возвращение их на сборочную площадку с уложенной обмуровкой (изоляцией), а также последующее перемещение блоков с обмуровкой (изоляцией) в монтажную зону и установкой их на проектную отметку;

б) подгонку сопрягаемых деталей, сборочных единиц и блоков котла, изготовленных в пределах допусков в соответствии с технической документацией и ТУ на элементы котлов согласно ГОСТ 28269-89 (устранение отклонений, сложившихся из допусков на изготовление, обрезку монтажных припусков, подгибку и др.) (по разделу 1 для паровых котлов паропроизводительностью 160 т/ч и более, по разделу 3 для водогрейных котлов теплопроизводительностью 116,3 и 209 МВт);

в) вырезку образцов и вставку на их место заменяющих труб, снятие и установку арматуры или ее внутренних запорных элементов, временных заглушек, штуцеров и т.п., связанных с нарушением и восстановлением тепловой схемы электростанции или конструктивных элементов оборудования, входящего в тепловую схему (по таблицам ГЭСНм 06-01-015 и 06-01-073);

г) сушку обмуровки, щелочение и промывку (по таблице ГЭСНм 06-01-016 для паровых котлов паропроизводительностью до 160 т/ч, давлением до 3,9 МПа и таблице ГЭСНм 06-01-073);

д) монтаж котла, поставляемого одним блоком в обмуровке и комплектующих изделий: насоса, дымососа, вентилятора, лестницы с площадкой, горелок, воздухонаправляющего короба, арматуры в пределах котла, а также гидравлическое испытание, щелочение и испытание на паровую плотность смонтированного котла (по разделу 2 для паровых автоматизированных котлов).

2. В таблице ГЭСНм 06-01-015 не учтены затраты на установку баков, насосов, трубопроводов с арматурой и других элементов временной промывочной схемы, определяемые по нормам сборников ГЭСНм № 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы» и ГЭСНм № 12 «Технологические трубопроводы».

3. При определении затрат на монтаж дробеструйной установки масса дробы к массе установки не добавляется.

4. Нормы на монтаж дробеструйной установки, форсунок водогрейных котлов следует принимать по соответствующим ГЭСНм раздела 1 отдела 01.

**Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ****Таблица ГЭСНм 06-01-001 Каркасные конструкции**

**Измеритель: т**

Каркас и каркасные конструкции котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью:

06-01-001-01 2,5 т/ч  
06-01-001-02 4-10 т/ч  
06-01-001-03 35-75 т/ч

Каркас и каркасные конструкции, включая щитовую обшивку, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

06-01-001-04 210 т/ч  
06-01-001-05 1000 т/ч

Каркас и каркасные конструкции, включая металлоконструкции шатра и щитовую обшивку, газоплотных котлов, работающих на:

06-01-001-06 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч  
06-01-001-07 газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч  
06-01-001-08 газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч  
06-01-001-09 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч  
06-01-001-10 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч  
06-01-001-11 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч  
06-01-001-12 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч  
06-01-001-13 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч  
06-01-001-14 Тепловая камера котлов паропроизводительностью 420 т/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-001-01	06-01-001-02	06-01-001-03	06-01-001-04	06-01-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	74	62,8	37,1	131	114
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,3	4,2	4,6	4,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-001-01	06-01-001-02	06-01-001-03	06-01-001-04	06-01-001-05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,08	6,81	4,17	14,82	25,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	-	-	5,21	0,48
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	-	-	10,5
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	-	3,5	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,9
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	7,08	6,81	4,17	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15	9,56	9,22	21,8	25,8
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	-	-	0,38
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	-	2,4	2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	0,45	0,53
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	-	4,52	4,83
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,17	0,16	0,21	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,17	0,16	0,21	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	14,7	12,3	4,45	6,83	6,1
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0234	0,0146	0,016	0,0315	0,0278
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	12,4	7	1,27	2,34	1,8
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,08	0,035	0,03	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	20	20	1,78	-	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	-	-	0,04	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-001-06	06-01-001-07	06-01-001-08	06-01-001-09	06-01-001-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	104	102	149	95,2	114
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,4	4,4	4,7	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,68	16,38	18,75	6,66	14,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	4,94	-	-	3,7	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	0,93	0,95	-	0,62
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	5,6	6,22	-	4,9
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	1,62	-	-	2,86	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	2,3	-	-	2,4
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	3,5	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	32,4	20,5	29,2	26,9	25,8
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	0,29	-	1,34
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,21	3,38	2,18	1,62	2,21
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,51	0,42	0,05	0,55
320900	Постаменты с кантователями	маш.-ч	-	-	0,03	-	-
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	-	-	0,01	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6	4,36	6,85	5,89	4,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	7,6	5,95	5,86	8,17	5

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-001-06	06-01-001-07	06-01-001-08	06-01-001-09	06-01-001-10
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00131	-	-	0,00128	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,012	0,0161	0,0269	0,0319	0,0365
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,19	-	-	0,19	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,67	2,06	2,28	3,26	1,5
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог I тип	шт	0,19	-	-	0,19	-
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,04	-	-	0,04	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	0,04	0,02	-	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-001-11	06-01-001-12	06-01-001-13	06-01-001-14
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>118</b>	<b>149</b>	<b>201</b>	<b>245</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,4	4	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,9</b>	<b>19,98</b>	<b>40,63</b>	<b>30,84</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,64	1,29	1,92	1,82
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	4,9	7	13,1	11,2
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	1,7	2,3	-	3,6
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	-	9,2	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	26,5	31,8	37,1	35,3
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	0,39	0,36	1,18	1,14
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,26	2,23	2,53	2,5
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,56	0,55	0,61	0,6
320900	Постаменты с кантователями	маш -ч	-	-	0,07	-
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	-	-	0,03	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,88	7,12	8,33	7,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	5,86	5,3	12,2	6,83
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0218	0,0358	0,0376	0,0315
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,22	1,6	3,2	2,34
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,04	0,04	0,04	0,003

Таблица ГЭСНм 06-01-002 Барабаны с сепарационными устройствами

Измеритель: т

Барабан с сепарационным устройством, опорами и подвесками котлов паропроизводительностью:

06-01-002-01	2,5-4 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-002-02	10 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-002-03	50 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-002-04	75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-002-05	160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-002-06	210-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-002-07	420 т/ч, давлением 13,8 МПа, монтируемый методом надвигки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-002-01	06-01-002-02	06-01-002-03	06-01-002-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>85,7</b>	<b>62,8</b>	<b>34,9</b>	<b>42,8</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	3,5	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,37</b>	<b>5,77</b>	<b>1,44</b>	<b>2,16</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	5,66	4,02	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	0,95	1,64
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	2,98	2,61	3,18	4,22
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,66	5,58	2,78	2,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-002-01	06-01-002-02	06-01-002-03	06-01-002-04
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	2,71	1,75	0,49	0,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,23	4,32	4,37	5,77
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,14	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,14	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	8,09	6,64	2,72	2,78
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0116	0,00839	0,00419	0,00224
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,31	1,9	0,78	0,8
101-3976	Графит серебристый	кг	0,04	0,04	0,007	0,007
102-0082	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	-	-
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,14	0,12	0,05	0,06
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,26	0,17	0,05	0,05
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,28	1,17	0,9	1,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-002-05	06-01-002-06	06-01-002-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	63,7	33,1	42,8
1 1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,79	2,45	4,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,57	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	0,15	0,21
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	0,52	1,29
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,96	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	1,01	1,48
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	0,02
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,88	-	1,39
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	1,4	0,43
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7	4,3	4,74
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,3	0,67	0,88
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,13	0,05	0,05
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,42	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	0,15	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,44	0,48	2,75
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00405	0,00317	0,0053
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,4	0,85	0,63
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,07	0,14	0,81
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог I тип	шт	0,12	0,85	0,63
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	-	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	0,01	0,09

**Таблица ГЭСНм 06-01-003 Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ**

**Измеритель: т**

Блок барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ, монтируемый методом надвигки, без обмуровки котлов, работающих на:

06-01-003-01	газодизельном топливе, паропроизводительностью 4 т/ч
06-01-003-02	газодизельном топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч
06-01-003-03	газодизельном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч
06-01-003-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 16 т/ч
06-01-003-05	газодизельном топливе, паропроизводительностью 25 т/ч
06-01-003-06	твердом топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч



## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

06-01-003-07	твердом топливе, паропроизводительностью 4 т/ч
06-01-003-08	твердом топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч
06-01-003-09	твердом топливе, паропроизводительностью 10 т/ч
06-01-003-10	твердом топливе, паропроизводительностью 25 т/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-003-01	06-01-003-02	06-01-003-03	06-01-003-04	06-01-003-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	45,7	40	30,8	29,6	27,3
1.1	Средний разряд работы		3,9	4	3,8	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,18	4,91	4,48	4,7	5,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,4	1,22	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	0,77	1,27	1,22
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,71	3,67	3,7	3,37	3,46
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,11	1,05	0,87	1,02	1,01
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,41	2,6	2,99	2,83	3,56
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	1,37	1,09	0,72	0,6	0,49
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,34	1,21	0,99	1,61	1,69
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,32	0,29	0,22	0,28	0,28
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,32	0,29	0,22	0,28	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,72	0,7	0,65	0,76	0,77
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00173	0,00165	0,00133	0,00155	0,00152
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00345	0,00296	0,0018	0,00328	0,00316
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,21	0,2	0,19	0,22	0,23
101-2541	Сталь угловая 32х32 мм	т	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003
106-0020	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 2	шт	4,67	4,17	2,83	4,43	4,29
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,51	0,44	0,27	0,49	0,47
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,13	0,1	0,07	0,06	0,05
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,15	0,15	0,14	0,27	0,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-003-06	06-01-003-07	06-01-003-08	06-01-003-09	06-01-003-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	38,8	32,5	26	24,6	23,7
1.1	Средний разряд работы		3,8	4	4	3,7	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,97	4,76	4,25	4,69	3,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,69	1,33	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	1	1,14	0,8
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,16	3,23	3,26	3,27	4,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,69	0,31	0,28	0,27	0,65
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,04	2,44	2,55	2,95	2,61
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	1,24	0,99	0,7	0,6	0,3
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,62	0,54	0,38	0,36	1,25
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,31	0,31	0,27	0,23
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,31	0,31	0,27	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,59	0,58	0,55	0,55	0,69
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00076	0,00043	0,00037	0,00036	0,00093
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00143	0,00321	0,00247	0,00293	0,00213

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-003-06	06-01-003-07	06-01-003-08	06-01-003-09	06-01-003-10
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,18	0,17	0,16	0,16	0,2
101-2541	Сталь угловая 32x32 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
106-0020	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 2	шт.	2,54	4,44	3,6	4,04	0,2
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,21	0,48	0,37	0,44	0,32
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,12	0,094	0,07	0,06	0,03
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,02	0,023	0,02	0,02	0,0234

Таблица ГЭСНм 06-01-004 Экраны и трубы конвективного пучка

Измеритель: т

06-01-004-01	Трубы конвективного пучка, поставляемые отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, давлением 1,4 МПа, паропроизводительностью 2,5-50 т/ч
06-01-004-02	Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые: отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-03	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 4-6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-04	отдельными деталями барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-05	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа
06-01-004-06	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-07	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-004-08	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-004-09	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-10	блоками и частично отдельными деталями, прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч давлением 25,5 МПа
06-01-004-11	Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями,:
06-01-004-12	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-13	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-14	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-15	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-16	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-17	прямоточных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа
06-01-004-18	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25,5 МПа
06-01-004-19	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа (Кузнецкий уголь)
06-01-004-19	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа (Березовский бурый уголь)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-004-01	06-01-004-02	06-01-004-03	06-01-004-04	06-01-004-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	247	386	338	253	148
1 1	Средний разряд работы		3,8	5,2	5,2	4,9	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	81,05	100	91,45	50,91	29,44

## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-004-01	06-01-004-02	06-01-004-03	06-01-004-04	06-01-004-05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,17
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	4,73	8,39	6,33	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	-	4,75	12,4
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	12,9	10,3	10,6	11,9	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	16,1	118	95,2	62,1	16,7
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	3,58	2,75	2,5	1,5	0,44
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	75,4	89,78	83,64	45,24	16,24
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	-	-	-	-	0,18
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	6,42	16,1	11,4	7,96	3,59
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,92	1,83	1,48	0,92	0,45
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш -ч	0,13	0,21	0,19	0,18	0,21
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш -ч	0,13	0,21	0,19	0,18	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	-	-	0,007	0,004	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	22,9	25,8	20	11,6	7,41
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0074	0,01665	0,0129	0,03174	0,00674
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	-	10,1	8,23	5,07	1,62
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	12,2	11,6	9,18	5,43	2,12
101-2541	Сталь угловая 32x32 мм	т	-	0,02	0,01	0,05	0,03
101-3976	Графит серебристый	кг	-	0,08	0,05	0,02	-
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,01	0,16	0,11	0,05	0,2
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	0,75	0,5	0,22	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-004-06	06-01-004-07	06-01-004-08	06-01-004-09	06-01-004-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	64,5	31,1	42,7	148	476
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,1	4,1	4,3	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	11,28	5,16	7,29	21,11	56,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	-	-	-	7,57	0,7
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	-	-	-	-	20,7
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	-	5,16	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	-	-	-	10
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	4,55	4,84	6,69	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	-	0,13	1,39
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	0,93	-	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	9,9	0,4	0,43	18,1	51,3
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	-	-	-	3,36	0,91
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	-	-	-	1,47	10,8
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,16	-	-	1,13	9,26
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	-	-	-	-	5,88
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	-	-	-	0,25	11,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-004-06	06-01-004-07	06-01-004-08	06-01-004-09	06-01-004-10
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	6,03	-	-	0,09	1,3
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	-	-	0,26	0,26
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	-	1,37	1,69
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш.-ч	-	-	-	0,17	0,21
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	0,53	0,32	0,6	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,34	-	-	15,4	75,3
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,17	-	-	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	-	0,38	1,78
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,15	0,15	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,15	0,15	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,5	1,76	1,76	22,7	58,7
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00125	0,0006	0,0006	0,00652	0,00324
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,01	-
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	-	-	0,002	0,09
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	-	-	9,38	126
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,6	-	-	0,27	2,01
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,95	0,5	0,5	9,51	31,9
101-2541	Сталь угловая 32х32 мм	т	0,005	-	-	-	-
101-3271	Фотопроявитель	л	-	-	-	0,09	1,26
101-3272	Фотофиксаж	л	-	-	-	0,09	1,26
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	-	-	1,12	0,22
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	-	-	-	6,07
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	-	0,86	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	-	-	0,003	0,04
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,025	-	-	-	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	-	-	0,08	0,13
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,34	0,33
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,004	0,002
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	-	0,001	0,0005
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,004	0,03
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-004-11	06-01-004-12	06-01-004-13	06-01-004-14	06-01-004-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	155	188	170	218	213
1.1	Средний разряд работы		4	4,3	4	4,5	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,95	30,57	15,31	26,31	31,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	7,22	-	8,75	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	0,51	-	0,56	0,37
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	11,6	-	9,81	10,4
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	6,37	-	6,4	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	5,2	-	4,39	8,36
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,67	0,43	0,27	0,45	0,44
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	0,21	-	0,23	0,23
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,13	-	-	-	-

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-004-11	06-01-004-12	06-01-004-13	06-01-004-14	06-01-004-15
031891	Тали электрические общего назначения грузо-подъемностью 0,5 т	маш -ч	0,05	-	0,02	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	31,5	59,2	39,5	57,5	66,9
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	1,73	4,66	0,71	-	3,88
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	-	0,4	-	2,98	2,43
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,25	0,6	0,06	2,29	1,64
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	-	0,39	-	0,02	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,08	0,16	-	0,16	0,19
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	-	0,28	-	0,28	0,27
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,96	2,61	1,01	2,64	2,63
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,09	0,39	0,08	0,41	0,42
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш -ч	0,1	-	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,7	17,3	6,8	16,7	18,3
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	0,21	-	0,2	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0002	0,0002	0,0004	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	50,3	73,8	23	79,5	74,3
101-0620	Мел природный молотый	т	-	0,00005	0,0002	0,00005	0,00005
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00892	0,00707	0,0131	0,0102	0,00554
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,01858	0,00776	0,02053	0,0548	0,0172
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,012	-	0,021	0,1
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	12,2	-	16,6	18,2
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	-	0,46	-	0,56	0,52
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	24,7	35,2	10,1	40,1	35,8
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,12	-	0,17	0,18
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,12	-	0,17	0,18
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	2,78	-	2,89	1,45
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	0,28	-	0,68	0,74
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,004	-	0,006	0,007
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,11	-	0,1	-	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	0,03	-	0,03	0,06
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,12	0,41	-	0,41	0,36
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,002	0,006	0,001	-	0,005
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0006	0,0013	0,0003	-	0,0014
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,004	-	0,007	0,033
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-004-16	06-01-004-17	06-01-004-18	06-01-004-19	
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	289	329	420	491	
1 1	Средний разряд работы		4,6	4,1	3,8	3,9	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	33,79	13,7	34,34	39,32	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,65	0,34	0,51	1,01	
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	5,75	2,58	5,58	7,24	
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	6,01	6,32	6,21	5,59	
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	11,2	-	11,7	12,3	
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш -ч	0,33	0,37	0,36	0,51	
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,51	0,14	22,1	1,23	
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	40,7	40,2	50,2	69,5	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-004-16	06-01-004-17	06-01-004-18	06-01-004-19
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	3,27	2,65	4,18	6,18
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш -ч	0,89	4,41	0,89	1,4
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	1,48	2,26	0,8	1,35
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	1,43	0,08	0,75	2,63
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	5,87	2,68	3,66	7,86
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	0,19	0,19	0,19	0,19
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,27	0,26	0,27	0,29
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	3,17	3,05	3,78	3,96
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с.)	маш.-ч	0,57	0,56	0,63	0,67
320900	Постаменты с кантователями	маш -ч	0,88	-	0,99	1,17
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	0,44	-	0,49	0,58
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	19	19,3	28,3	34,3
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,25	0,23	0,33	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0005	0,0004	0,0003	0,0002
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	88,4	75,3	91,2	119
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0003	0,0002	0,0002	0,0001
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0111	0,00712	0,00708	0,0143
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0321	0,0485	0,0151	0,0259
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,013	0,017	0,013	0,03
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	13,4	12,5	12,2	20,2
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,33	0,38	0,33	0,84
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	44,7	38,2	46,8	61,3
101-3271	Фотопроявитель	л	0,13	0,13	0,12	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	0,13	0,13	0,12	0,2
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	3,16	3,23	1,69	0,9
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,84	1,22	0,44	0,81
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,004	0,004	0,004	0,006
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,15	0,11	0,13	0,33
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,36	0,35	0,36	0,53
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,009	0,006	0,009	0,014
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,003	0,002	0,003	0,005
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,029	0,007	0,023	0,041

Таблица ГЭСНм 06-01-005 Трубы водоподводящие и пароподводящие

Измеритель: т

Трубы водоподводящие и пароподводящие с выносными циклонами, опорами и подвесками барабанных котлов, работающих на

06-01-005-01	газодизельном топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-02	газодизельном топливе, паропроизводительностью 4 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-03	газодизельном топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-05	газодизельном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-06	газодизельном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-005-07	газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-08	газодизельном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-005-09	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-005-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-005-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500-670 т/ч, давлением 13,8 МПа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-005-01	06-01-005-02	06-01-005-03	06-01-005-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	811	661	363	234
1.1	Средний разряд работы		5,7	5,7	5,5	5,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	29,76	24,41	13,7	9,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-005-01	06-01-005-02	06-01-005-03	06-01-005-04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	4,26	4,01	3,5	3,28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	8,5	8,5	8,5	8,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	421	338	169	96,6
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	12	9,6	4,8	2,74
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	28	22,4	11,2	6,4
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	25,5	20,4	10,2	5,85
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш -ч	0,15	0,15	0,15	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш -ч	0,15	0,15	0,15	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,02	0,014	0,007	0,004
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	44,9	36	21,1	10,8
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,15763	0,1259	0,066	0,03654
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	24	19,3	10,5	5,65
101-2541	Сталь угловая 32х32 мм	т	0,2	0,16	0,08	0,05
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-005-05	06-01-005-06	06-01-005-07	06-01-005-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	438	235	355	304
1.1	Средний разряд работы		5,1	4,8	4,8	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	16,22	10,4	32,19	35,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш -ч	-	-	10,8	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	-	-	-	3,12
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	-	4,65
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	9,67	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	-	11
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	1,13	1,13	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	-	4,89
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	8,52	4,5	8,79	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	-	0,01	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	151	53,1	76	55,2
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	-	-	2,13	4,08
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	-	-	0,95	10
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,99	8,47	10,6	4,77
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	-	-	3,7	4,9
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш.-ч	-	-	0,13	0,15
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	0,16	0,18	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,7	15,7	8,64	19,6
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	8,94	0,62	0,86	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	-	4,16
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш -ч	0,15	0,15	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	0,15	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	71,9	49,6	89,7	46,4
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	0,00354	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,05593	0,01503	0,03585	0,00834
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,02
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,31	0,28	0,15	0,46
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	38,7	27,1	44,1	23,1
101-2544	Сталь угловая 63х63 мм	т	0,084	0,056	-	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	-	30,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-005-05	06-01-005-06	06-01-005-07	06-01-005-08
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	-	1,28
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	-	0,02	-
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,011
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	-	0,003
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,005
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-005-09	06-01-005-10	06-01-005-11	06-01-005-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	961	171	236	198
1.1	Средний разряд работы		5	5,1	4,3	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	21,24	14,94	26,13	23,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	-	6,21	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	-	-	5,89	2,02
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	1,53	3,58
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	4,9	2,5	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	-	-	4,36
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	1,13	-	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	4,53	3,32
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	22,4	2,46	-	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	0,01	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	30,1	52,5	45,7	37,3
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	-	2,88	-	-
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	-	0,88	4,31	6,26
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	14,1	3,04	4,65	4,32
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	-	3,14	4,65	4,52
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с)	маш -ч	-	0,1	0,36	0,23
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	0,18	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,7	4,15	14,8	12,9
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	5,83	0,59	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	3,42	2,8
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш -ч	0,15	-	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	92,9	28,2	37,3	34,8
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	0,00331	-	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0584	0,02358	0,00695	0,0174
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	0,003	0,006
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	16,5	0,19	0,18	0,14
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,3	13,4	18,8	16,6
101-2544	Сталь угловая 63х63 мм	т	0,125	-	-	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	6,83	22
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	1,35	1,4
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,02	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,001	0,002



## Таблица ГЭСНм 06-01-006 Пароперегреватели радиационные

Измеритель: т

	Пароперегреватель радиационный с подвесками, из гладких труб, поставляемый блоками, котлов паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на:
06-01-006-01	газодизельном топливе, горизонтальный
06-01-006-02	пылеугольном топливе, горизонтальный
06-01-006-03	пылеугольном топливе, вертикальный
	Пароперегреватель радиационный с подвесками из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:
06-01-006-04	420 т/ч, давлением 13,8 МПа, горизонтальный
06-01-006-05	500 т/ч, давлением 13,8 МПа, вертикальный
	Пароперегреватель ширмовый из гладких труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на:
06-01-006-06	газодизельном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-07	газодизельном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-006-08	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-09	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-006-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-006-13	Пароперегреватель ширмовый угловой из гладких труб, котлов, работающих на газодизельном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа
	Пароперегреватель потолочный из гладких труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:
06-01-006-14	210 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-15	1000 т/ч, давлением 25 МПа
	Пароперегреватель потолочный из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на:
06-01-006-16	газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-006-17	газодизельном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-18	газодизельном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-19	газодизельном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа
06-01-006-20	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-21	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-006-22	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-006-23	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
	Настенные ограждения переходного и опускного газоходов из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемые блоками и частично отдельными деталями, котлов, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на:
06-01-006-24	газодизельном топливе
06-01-006-25	пылеугольном топливе

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-01	06-01-006-02	06-01-006-03	06-01-006-04	06-01-006-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	153	66	355	591	248
1.1	Средний разряд работы		4,1	3,8	4,3	3,8	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	10,1	9,81	49,34	22,49	32,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,13	0,36	0,83	0,36	0,19
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	3,45	2,11	14,3	7,64	7,62
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	0,49	2,94	16,1	1,95	14,4
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	0,73	-	-	0,36	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,5	10,6	90,8	106	89,7
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	11,3	-	-	7,85	8,1
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	-	-	5	4,6	5,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-01	06-01-006-02	06-01-006-03	06-01-006-04	06-01-006-05
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	2,11	-	4,22	1,43	1,93
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	-	-	6,7	-	-
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,78	0,89	10,6	4,18	5,33
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	-	-	0,5	0,21	0,2
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,11	-	-	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,05	1,64	3,75	5,14	3,56
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,95	0,74	0,96	1,72	0,82
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,56	5,18	30,1	70,4	23,8
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,55	0,45	0,56	0,89	0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	26,1	18,3	25,8	78,4	26,4
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	0,00127	0,013	0,0043	0,0196
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0002	0,00008	0,0048	0,0046	0,0388
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,002	0,062
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,12	-	0,001	0,007	0,002
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	-	-	39,04	37,1
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,37	-	0,81	0,81	0,86
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	12,5	8,45	12,3	38,8	13,8
101-3271	Фотопроявитель	л	-	-	-	0,39	0,37
101-3272	Фотофиксаж	л	-	-	-	0,39	0,37
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	12,5	-	-	0,11	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	-	-	1,96
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	-	2,74	2,05	-
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	-	0,03	3,41
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	-	-	0,01	0,01
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	0,04	-	-	0,15
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,022	-	-	0,018	0,005
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,006	-	-	0,005	0,0015
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	-	0,01	0,01	0,002
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	06-01-006-06	06-01-006-07	06-01-006-08	06-01-006-09	06-01-006-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	135	121	134	143	173
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,3	3,9	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,29	10	13,24	36,71	18,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,83	0,25	5,03	1,43	0,45
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	4,5	1,77	-	14,6	4,4
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	2,38	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1,54	-	-	3,77	7,03
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	5,4	-	-	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	-	0,37	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	13,3	24	8,7	6,83	11
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	12	1,95	-	2,04	9,9
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,06	0,92	-	0,98	1,1
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,5	1,31	2	0,37	1,6
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	-	-	0,17	0,16

## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-06	06-01-006-07	06-01-006-08	06-01-006-09	06-01-006-10
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,1	1,02	1,11	2,18	2,39
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с.)	маш -ч	0,79	0,23	0,38	0,17	0,21
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	6,56	4,98	5,12	8,57	7,6
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	0,51	0,1	0,04	0,54	1,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	5,9	24,1	5,18	8,82	5,16
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00046	0,00013	0,002	0,0147	0,00543
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00058	0,00017	0,00001	0,0003	0,00555
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,16	0,04	-	0,2	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,48	0,1	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,09	11,8	2,8	3,52	2,6
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	4,43	1,6	-	1,7	5,5
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	-	0,07	0,047	-
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,023	0,005	-	0,02	0,023
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,006	0,0015	-	0,003	0,006
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	-	-	-	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-11	06-01-006-12	06-01-006-13	06-01-006-14	06-01-006-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	63	251	376	532	284
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,1	4,6	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	6,37	30,57	36,74	41,41	39,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,11	0,92	0,75	8,62	0,62
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,14	6,9	5,54	-	15,8
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	-	-	22,3	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1,6	2,5	10,8	-	5,7
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	0,43	10	-	-	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш -ч	-	-	0,55	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	0,05	0,93	6	0,73
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	0,02	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,8	101	34,9	21,3	21,2
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	1,08	11,8	21,5	3,18	3,03
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	-	0,16	-	34,7	5,28
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,46	0,98	6	18,9	3,26
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	-	-	10,3	-	3,52
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	0,09	2,78	8,4	1,6	7,12
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	0,01	0,9	1,23	0,37
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	-	0,16	0,08	0,11
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,6	3,8	2,4	1,3	1,25
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с.)	маш.-ч	0,63	1,15	0,63	0,09	0,12
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,6	68,3	35,6	23,4	30,7
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	0,58	0,12	11,2	0,46	0,48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-11	06-01-006-12	06-01-006-13	06-01-006-14	06-01-006-15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	15,4	80,8	26,1	28,8	27,8
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00234	0,0193	-	0,00886	0,00373
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0024	0,00655	0,0052	0,00044	0,00008
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,16	0,02
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,04	0,06	0,22	-	0,03
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	1,41	65,9	222	67,2
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,09	0,91	1,34	0,91	0,86
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	7,18	36,8	12	14,1	12,8
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,02	0,66	2,22	0,67
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,02	0,66	2,22	0,67
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	2,5	3,64	5,41	-	0,67
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	-	1,5	1,1
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	0,05	2,11	-	2,17
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	-	0,17	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,0004	0,02	0,07	0,02
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	0,41	0,1	0,29	0,1
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,004	0,02	0,03	0,005	0,005
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,001	0,01	0,01	0,001	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,001	0,02	0,05	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-16	06-01-006-17	06-01-006-18	06-01-006-19	06-01-006-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	327	1005	1134	731	901
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,4	4,6	4,4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	29,13	74,35	106,95	85,19	202,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	13,7	-	-	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	8,84	1,5	0,24	5,83
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	-	11	33	8,5	36,9
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	14,2	-	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	28	29	3,05	112
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	1,8	60	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,2	0,71	0,64	-	0,84
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	16	4,81	0,83	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	0,9	-	-	-	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	0,12	-	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	55,9	359	352	112	308
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	4,46	4,13	3,75	1,01	-
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш -ч	-	-	26,8	-	-
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	-	19	9,4	3,51	-
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	-	44,3	-	8,33	-
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	-	52,2	3,1	29,7	5,9
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,67	2,53	3,2	2,7	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,09	4,95	4,1	4,5	6,2

## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-16	06-01-006-17	06-01-006-18	06-01-006-19	06-01-006-20
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,28	1,5	1,43	0,67	1,6
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	21,1	101	90,5	59,3	92,3
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	-	1,14	1,09	0,62	1,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	80,8	201	280	206	193
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0298	0,00372	0,0112	0,0045	0,0118
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,03162	0,0176	0,0993	0,0865	0,056
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	0,14	-	0,65
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	0,21	-	0,05	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	285	179	53,4	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	7,19	2,5	2,19	2,43	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	39,8	98,3	140	99,8	96,4
101-3271	Фотопроявитель	л	-	2,85	1,79	0,53	-
101-3272	Фотофиксаж	л	-	2,85	1,79	0,53	-
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	4,2	-	0,94	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	2,7	-	13,5
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	9,9	-	1,9	-
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	5,8	-	25,9
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,09	0,06	0,02	-
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,28	-	-	-	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	0,05	0,32	0,05	0,38
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,005	0,005	0,005	-
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,001	0,001	0,0015	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,05	0,03	0,01	0,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-21	06-01-006-22	06-01-006-23	06-01-006-24	06-01-006-25
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	1067	418	1104	362	284
1 1	Средний разряд работы		4,5	4,3	4,4	4,5	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	88,2	100,69	69,05	36,91	25,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	1,33	1,1	0,94	0,99	0,96
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	18	12,9	4,4	11,4	8,14
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	43,1	65,3	5,24	9,7	5,4
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	45,5	-	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,81	0,51	-	2,62	2,6
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	22	1,55	2,26	0,3	0,12
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	0,05	0,07	0,29
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	236	276	176	73	68,2
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	4,18	4,02	25,3	8,07	4,13
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	54,8	-	-	2,46	1,8
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	22,6	2,33	4,74	2,5	1,14
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	-	4,29	12,5	-	-
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,16	3,05	9,45	0,7	1,52
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,68	3,3	2,53	0,24	0,21
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	-	0,98	0,25	0,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-006-21	06-01-006-22	06-01-006-23	06-01-006-24	06-01-006-25
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	4,9	5	5,24	3,45	3,8
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с.)	маш -ч	1,14	1,42	0,67	0,78	0,65
320900	Постаменты с кантователями	маш -ч	-	-	1,09	-	-
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш -ч	-	-	0,73	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	83,4	88,6	94,9	18,1	15,8
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	1,48	1,25	0,85	0,63	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	284	296	472	86,4	48,6
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00431	0,0296	0,0141	0,0013	0,0124
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0197	0,0175	0,102	0,0172	0,014
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,21	-	-	0,16	0,06
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	0,04	0,21	-	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	400	27,52	67,2	15,7	13,8
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	4,19	3,19	1,19	0,72	0,61
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	141	143	139	43,5	21,9
101-3271	Фотопроявитель	л	4	0,28	0,67	0,16	0,14
101-3272	Фотофиксаж	л	4	0,28	0,67	0,16	0,14
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	1,32	0,01	-	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	1,02	-	-	7,5	2,72
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	0,95	2,13	-	-
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	12,9	-	-	0,31	0,64
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,125	0,01	0,02	0,004	0,004
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,02	0,77	0,14	0,13	0,11
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,61
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,006	0,005	0,002	0,021	0,018
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,002	0,001	0,0006	0,006	0,005
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,06	0,01	0,08	0,01	0,004

Таблица ГЭСНм 06-01-007 Пароперегреватели конвективные

Измеритель: т

	Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью:
06-01-007-01	4-10 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-007-02	35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа
	Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на:
06-01-007-03	газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-007-04	газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-007-05	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-007-06	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
	Пароперегреватель с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:
06-01-007-07	газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-007-08	газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-09	газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-007-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-007-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-13	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
	Пароперегреватель промежуточный змеевиковый с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:
06-01-007-14	газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-007-15	газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-16	газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-17	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-007-18	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-19	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-20	Пароперегреватель ширмовый промежуточный с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч,

давлением 25 МПа  
06-01-007-21 Поверхность регулирующая, устанавливаемая на подвесных трубах, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-007-01	06-01-007-02	06-01-007-03	06-01-007-04	06-01-007-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	211	129	82,6	116	58,2
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,5	4,5	4,3	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,91	9,8	4,17	8,83	6,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш -ч	-	-	-	5,74	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	-	-	2,14	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	5,22	-	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	7,67	2,81	-	5,16
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	10,9	1,98	2,2	-	0,67
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	24	3,43	2,35	14,9	1,24
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	2,07	-	-	0,16	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	1,95	2,05	1,3	-	1,46
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	-	3,22	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с )	маш -ч	-	-	-	0,26	-
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш -ч	-	-	-	0,43	-
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	-	0,08	0,06	-	0,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,01	0,69	0,49	5,89	0,31
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,74	-	-	-	-
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш -ч	0,15	0,15	0,18	-	0,13
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,18	-	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,15	20,3	4,47	24,7	5,39
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	-	0,00064	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00154	0,0046	0,00428	0,00346	0,00169
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	-	0,01	0,01	-	0,01
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,22	-	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,25	9,85	2	12	2,46
101-2541	Сталь угловая 32x32 мм	т	0,01	0,01	0,01	-	0,01
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	-	-	2,13	-
106-0020	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 2	шт.	-	0,41	-	-	1
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	-	-	0,02	-
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,33	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-007-06	06-01-007-07	06-01-007-08	06-01-007-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	137	104	108	88,5
1.1	Средний разряд работы		4,3	3,8	4	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,84	4,72	8,7	5,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш -ч	7,52	-	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	0,12	-	0,26
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	-	1,01	2,09	1,39
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	2,37	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-007-06	06-01-007-07	06-01-007-08	06-01-007-09
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	1,95	3,31	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	-	1,67
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	-	-	-	0,37
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15	8,5	18,4	5,55
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	2,31	4,1	0,92
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,08	0,89	0,5	0,27
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	-	1,22	1,93	0,08
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	0,13	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,65	1,17	7,14	1,19
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,26	0,21	0,43	0,2
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,43	-	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,15	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	3,1	11,4	1,63
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	0,09	0,22	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	24,9	5,7	4,53	5,06
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00064	0,0017	-	0,00205
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00369	0,00387	0,00844	0,00059
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,002	0,04	0,003
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	-	0,06	0,12	0,1
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	12	2,18	1,66	1,82
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	2,14	3,34	2,14	1,26
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	-	-	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	г	-	0,07	0,02	0,07
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,33	-	-	-
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,008	0,006	0,003
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,002	0,002	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,002	0,001	0,0004
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-007-10	06-01-007-11	06-01-007-12	06-01-007-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>88</b>	<b>85,6</b>	<b>85,3</b>	<b>236</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4	4,6	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,21</b>	<b>11,15</b>	<b>7,75</b>	<b>18,72</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	1,23	0,44	0,23	0,26
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,51	2,64	1,11	2,78
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	7,77	4,3	4,58	3,47
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	-	5,85
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,37	0,44	0,37	0,19
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	1,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,57	7,65	8,59	21,5
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	2,31	3,88	2,41	2,62
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	-	4,23	-	4,23
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,48	0,86	0,6	1,37
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,71	-	-	-
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,77	1,04	1,6	3,31
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,46	-	-	1,02
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,2	1,12	1,2	5,05



## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-007-10	06-01-007-11	06-01-007-12	06-01-007-13
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш -ч	0,21	0,2	0,2	0,56
320900	Постаменты с кантователями	маш -ч	-	-	-	0,39
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	-	-	-	0,2
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	3,2	3,48	3,31	6,1
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	0,08	0,29	0,09	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	12,9	4,19	5,71	18,8
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00412	0,00061	0,00128	0,00387
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	0,00006	0,00014	0,00011
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,15	0,003	0,01	0,03
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	19,5	-	-	44,5
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	6,64	0,1	0,41	1,37
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,92	1,64	2,26	8,08
101-3271	Фотопроявитель	л	0,2	-	-	0,45
101-3272	Фотофиксаж	л	0,2	-	-	0,45
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	1,75	2,01	8,23	1,73
101-4000	Электроды ЦТ-26	кг	-	-	0,04	1,26
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,006	-	-	0,01
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,06	0,02	0,08	0,18
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,004	0,01	0,002	0,02
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,001	0,003	0,0001	0,006
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,005	0,001	0,003	0,01
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-007-14	06-01-007-15	06-01-007-16	06-01-007-17
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	58,1	173	117	58,1
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,1	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,71	17,96	11,51	12,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,33	-	0,24	0,63
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2,3	4,05	1,79	3,76
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1,9	8,98	2,95	3,51
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	2,37	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	-	-	-	0,13
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	0,3	0,61	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	8,35	29,2	8,93	6,3
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	2,28	2,58	-	-
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш -ч	-	2,71	2,47	-
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	0,49	2,23	1,46	0,92
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	-	-	0,51	-
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	0,36	2,93	1,45	0,68
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	0,14	1,04	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,11	1,08	1,07	1,31
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш.-ч	0,22	0,24	0,06	0,22
320900	Постаменты с кантователями	маш.-ч	-	-	0,28	-
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	-	-	0,14	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,09	16	11,4	2,5
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,11	0,26	0,27	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	5,69	26,5	14,3	4,71
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00257	-	0,00203	0,00126
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00077	0,0106	0,00022	0,0001
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,02	0,07	0,04	0,005
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	18,7	18,2	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,06	0,76	1,66	0,17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-007-14	06-01-007-15	06-01-007-16	06-01-007-17
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,23	12,4	5,87	1,77
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,19	0,18	-
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,19	0,18	-
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	2,15	0,12	1,69	2,31
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	0,9	0,05	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,006	0,006	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,08	0,08	0,07	0,03
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,008	0,0064	0,0049	0,0022
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0021	0,0017	0,0013	0,0007
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,009	0,01	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-007-18	06-01-007-19	06-01-007-20	06-01-007-21
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>67</b>	<b>223</b>	<b>323</b>	<b>70</b>
1 1	Средний разряд работы		4,3	4,4	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>17,9</b>	<b>18,3</b>	<b>41,07</b>	<b>17,95</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,13	0,42	1,52	0,56
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,64	5,43	8,98	5,95
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	3,36	0,13	6,63	4,51
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	12,5	4,3	10,2	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,36	0,13	0,2	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	0,69	1,12	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,5	12,9	18,2	12,6
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш -ч	-	0,39	2,92	-
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	1,44	0,47	1,56	1,1
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	0,81	0,35	3,99	0,46
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	0,61	1	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,2	4,68	4,89	1,58
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,21	0,28	0,5	0,15
320900	Постаменты с кантователями	маш.-ч	-	0,32	0,4	-
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш -ч	-	0,15	0,19	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,19	3,18	5,15	2,96
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,08	0,21	0,25	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	8,94	15,1	18,2	16,1
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00041	0,00424	0,017	0,014
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00006	0,0002	0,0008	0,00015
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,01	0,05	0,05	0,004
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	28,8	25,9	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,45	2,12	2,07	0,16
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,17	6,12	8,07	5,08
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,29	0,26	-
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,29	0,26	-
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	3,88	1,73	1,83	1,51
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,23	0,8	0,02	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,009	0,008	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,03	0,1	0,54	0,18
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,002	0,004	0,0039	0,008
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0007	0,0011	0,001	0,002
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,02	0,02	0,001

Таблица ГЭСНм 06-01-008 Экономайзеры стационарных котлов

Измеритель: т

	Экономайзер чугунный ребристый котлов давлением до 2,4 МПа, поставляемый:
06-01-008-01	отдельными деталями
06-01-008-02	блоками
06-01-008-03	Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
	Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на:
06-01-008-04	газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-008-05	газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-008-06	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
	Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:
06-01-008-07	210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-08	670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-09	1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-008-10	1650 т/ч, давлением 25 МПа
	Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками на подвесных трубах, котлов, работающих на:
06-01-008-11	газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-12	газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-008-13	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-14	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-15	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-008-01	06-01-008-02	06-01-008-03	06-01-008-04	06-01-008-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	23,5	14,9	73,8	31,4	64,4
1.1	Средний разряд работы		5,5	3,9	4,6	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,98	2,51	7,69	2,74	6,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	-	-	-	-	3,79
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	-	-	-	1,66
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	4,96	-	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	2,16	6,27	2,21	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	0,1	0,76	0,46	0,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,05	1,18	14,6	5,23	8,62
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	-	-	0,59	0,05	0,16
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	-	-	0,68	0,39	0,15
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,64
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	-	0,06
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	1,02	0,35	-	-	0,31
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	-	-	0,09	0,09	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	-	1,07	0,15	1,56
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	-	-	0,65	0,05	-
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,15	0,13	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,15	0,13	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,01	2,84	4,49	4,1	27,6
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	-	-	0,00089
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00303	0,00161	0,00313	0,00518	0,00193

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-008-01	06-01-008-02	06-01-008-03	06-01-008-04	06-01-008-05
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	0,00088	-	-	-
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	-	-	0,001	0,001	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	-	-	0,48	0,16	0,14
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,85	0,81	1,88	1,69	14,3
101-2541	Сталь угловая 32х32 мм	т	-	-	0,005	0,002	-
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	-	-	-	0,59
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	0,07	0,07	-	-	-
106-0020	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 2	шт.	-	0,94	0,34	-	-
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,003	0,13	0,08	0,01	0,03
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	10	10	-	-	0,36
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,75	0,75	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-008-06	06-01-008-07	06-01-008-08	06-01-008-09	06-01-008-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	99,3	62,3	55,3	47,7	29,7
1 1	Средний разряд работы		4,7	3,6	4,5	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,83	6,98	6,65	6,65	3,24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	5,91	-	-	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	1,06	0,43	0,5	0,09
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	1,67	1,18	0,61
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	2,11	3,76	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	0,75	0,3	0,99	1,52
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	-	0,23	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	0,15	0,17	0,11	0,1
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,31	-	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,8	11,5	11	8,29	8,22
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	2,67	2,51	1,92	1,88
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	-	-	1,44	0,82	-
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,12	0,9	1,21	0,67	0,21
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	-	-	-	0,8	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,15	-	1,77	1,74	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,9	0,87	0,86	0,62	0,69
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,52	-	-	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,95	-	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	6,05	6,11	4,3	4,21
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	0,21	0,24	0,21	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	27,8	15	4,7	6,25	14,1
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00055	0,0241	0,00059	0,00178	0,00034
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00428	0,0035	0,00008	0,0014	0,00003
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	0,008	-	-

## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-008-06	06-01-008-07	06-01-008-08	06-01-008-09	06-01-008-10
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	-	-	0,0003	0,0003
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	-	11,1	11,4	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,15	-	0,35	0,01	0,01
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	14,4	5,7	2,1	3,71	5,3
101-3271	Фотопроявитель	л	-	-	0,11	0,11	-
101-3272	Фотофиксаж	л	-	-	0,11	0,11	-
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	1,38	1,05	-	-	1,43
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	2,95	0,87	-
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	0,006	0,006	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	-	0,004	0,004	-
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,03	-	-	-	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	0,08	0,02	0,02	0,01
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,51	-	-	-	-
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,005	0,007	0,002
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	0,002	0,002	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,003	0,0001	0,0001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-008-11	06-01-008-12	06-01-008-13	06-01-008-14	06-01-008-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	98,5	193	97,3	112	176
1 1	Средний разряд работы		4,3	4,2	4,5	4,4	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	11,56	16,35	12	15,95	23,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,2	0,08	0,63	0,38	0,11
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	2,92	1,1	2,01	2,71	1,24
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	0,46	-	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	2,52	3,17	3,2	1,58
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	4,83	-	2,2	16
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	0,2	2,1	0,22	0,28	3,55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	13,6	33,4	14,6	19,4	56,5
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	3,17	5,68	-	4,53	-
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш -ч	3,81	4,41	2,62	2,08	0,65
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	1,69	1,17	0,73	2,62	0,3
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	-	-	-	0,81	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	4,41	5,44	3,04	3,72	0,88
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,61	2,14	0,65	0,87	3,63
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,24	0,09	0,12	0,41
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,14	18,1	7,71	10,2	30,6
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,29	0,72	0,33	0,41	1,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	11,9	12,1	6,12	7,94	10,8
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00334	-	0,00066	0,00052	0,00406
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00024	0,00077	0,0126	0,00037	0,00011
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,02	0,02	0,01	0,09	-
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	0,001	-	0,018	0,02
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	22,5	22,1	10,2	16,7	26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-008-11	06-01-008-12	06-01-008-13	06-01-008-14	06-01-008-15
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,86	0,14	0,55	1,24	0,83
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,5	5,4	3,61	3,63	5,4
101-3271	Фотопроявитель	л	0,23	0,22	0,1	0,17	0,26
101-3272	Фотофиксаж	л	0,23	0,22	0,1	0,17	0,26
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	2,34	-	3,79	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	1,92	0,39	1,37	1,42	-
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	0,13	-	-	1,23
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	1,06	0,02	0,65	0,25	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,007	0,007	0,003	0,005	0,008
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,1	0,1	0,02	0,02	0,1
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,01	0,01	-	0,006	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,006	0,001	0,004	0,009	0,006

Таблица ГЭСНм 06-01-009 Воздухоподогреватели

Измеритель: т

Воздухоподогреватель стальной трубчатый с перепускными коробами, котлов, работающих на:

06-01-009-01	твердом топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-009-02	газوماзутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-009-03	газوماзутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-009-04	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-009-05	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-009-06	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-009-07	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа

Воздухоподогреватель регенеративный, вращающийся, устанавливаемый вне здания котельной, диаметром:

06-01-009-08	6800 мм
06-01-009-09	9800 мм
06-01-009-10	14500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-009-01	06-01-009-02	06-01-009-03	06-01-009-04	06-01-009-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15,7	19,6	60,1	23,3	40,5
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	4,7	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	1,98	4,32	1,4	6,37
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	-	-	3,5	0,87	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,1
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	-	-	1,76
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	0,7	0,39	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,17
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,5	-	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	1,9	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,44	2,21	5,64	5,32	22,3
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	0,96	0,95	0,36
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,06	0,07	0,24
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	0,19	0,08	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	0,2	0,44	0,18	1,37
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	0,13	-	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	0,13	-	-	-

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-009-01	06-01-009-02	06-01-009-03	06-01-009-04	06-01-009-05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,009	0,004	0,0003
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,08	1,18	2,02	0,78	1,78
101-0620	Мел природный молотый	т	-	-	0,004	0,002	0,0001
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	0,0003	0,00009	0,00002
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,0005	0,00017	0,00028	0,00035	0,0177
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00011	0,00368	0,00751	0,00717	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,02	0,34	0,49	0,23	0,9
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	-	-	0,01
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,012	0,01	0,003	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	-	-	-	0,0006
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	-	0,00008	0,00004	-
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,0003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	56,6	8,79	31,2	99,6	7,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-009-06	06-01-009-07	06-01-009-08	06-01-009-09	06-01-009-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	39,2	21	52,4	45,2	68
1 1	Средний разряд работы		4	3,9	3,9	4,3	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,72	3,85	13,29	9,39	13,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	-	4,11	3,81	4,28
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,23	0,06	0,59	0,21	0,39
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,58	1,26	3,27	1,9	3,21
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1,7	-	-	-	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	0,83	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	18	16,4	3,54	7,31	7,8
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,29	0,26	1,11	1,04	1,37
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с)	маш.-ч	0,2	0,19	0,73	0,68	0,95
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,1	1	4,2	4,3	1,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0008	0,0004	-	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,17	0,37	2,1	2,17	6,2
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0003	0,0002	-	-	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00026	-	0,00191	0,00474	0,0056
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,00847	0,00137	-	-	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00002	0,00018	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,19	1,4	1,39	4,1
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,0085	0,006	0,003	0,01	0,05
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,0008	0,0004	-	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2,22	1,55	0,43	0,42	0,42

**Таблица ГЭСНм 06-01-010 Трубопроводы в пределах котлов**

**Измеритель: т**

Трубопроводы и перепускные трубы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая конденсационную установку и паровой теплообменник, котлов, работающих на:

06-01-010-01	газозащитном топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-010-02	газозащитном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-010-03	газозащитном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-04	газозащитном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-05	газозащитном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа

06-01-010-06	газотопливом, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-07	газотопливом, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-08	пылеугольным топливом, паропроизводительностью 25 т/ч, давлением 2,4 МПа
06-01-010-09	пылеугольным топливом, паропроизводительностью 220 т/ч, давлением 9,8 МПа
06-01-010-10	пылеугольным топливом, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-11	пылеугольным топливом, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-12	пылеугольным топливом, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-13	пылеугольным топливом, паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-14	пылеугольным топливом, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
	Система подвесных труб со средой для крепления поверхностей нагрева котлов, работающих на:
06-01-010-15	газотопливом, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-16	газотопливом, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-17	газотопливом, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-18	пылеугольным топливом, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-19	пылеугольным топливом, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
	Устройство отбора проб пара и воды (включая трубы и арматуру) котлов, работающих на:
06-01-010-20	газотопливом, паропроизводительностью 4-160 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа
06-01-010-21	газотопливом, паропроизводительностью 220-500 т/ч, давлением 9,8-13,8 МПа
06-01-010-22	газотопливом, паропроизводительностью 670-2650 т/ч, давлением 13,8-25 МПа
06-01-010-23	пылеугольным топливом, паропроизводительностью 220-2650 т/ч, давлением 9,8-25 МПа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-010-01	06-01-010-02	06-01-010-03	06-01-010-04	06-01-010-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	186	472	663	389	521
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,3	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,29	5,26	21	41,51	56,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	-	-	6,71	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	-	-	0,1	0,07
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	-	3,76	6,32
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	1,68	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	-	23,4	28,3
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,17	-	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	0,48	2,83	-	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	-	-	-	3,52	0,86
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,68	25,1	25,7	0,05	0,01
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	-	-	-	0,27	0,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	54,1	52,6	204	60	70,7
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	-	4,3	17
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,47	2,13	4,7	1,53	4,83
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	-	-	-	0,79	1,57
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	-	2,25	2,44
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	-	-	2,16	2,2
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	5,94	1,54	2,12
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,24	0,72	0,72
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	-	0,24	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,84	5,21	11,3	18,4	17,3
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	4,12	4,54	9,3	-	-



ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-010-01	06-01-010-02	06-01-010-03	06-01-010-04	06-01-010-05
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	-	6,7	11,8
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш -ч	0,17	0,15	-	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш -ч	0,17	0,15	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	-	5,79	27,5	31,2
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	0,0396	0,00253	0,00252
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,01711	0,0129	0,0699	-	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,04	0,67
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	-	-	0,06	0,06
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,38	2,74	3,51	0,6	3,5
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	1,72	13,2	15,5
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	-	-	2,48	3,4
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	-	3,53	18,1
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	-	-	1,9	1,9
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,0087	0,0161
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	-	0,00234	0,0044
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,006	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-010-06	06-01-010-07	06-01-010-08	06-01-010-09	06-01-010-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	311	267	347	470	393
1 1	Средний разряд работы		4,5	4,3	5,3	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	36,59	24,78	13,42	54,08	53,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,11	0,1	-	7,62	0,11
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	3,7	3,55	-	-	6,4
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	-	30,6	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	17,9	-	-	-	27,4
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	7,16	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	3,6	-	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	1,4	0,2	-	0,73	1,73
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	0,02	0,01	9,05	0,08	0,09
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	0,11	0,01	-	0,07	0,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	55	58,5	135	71,4	70,3
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	19,9	11,1	-	6,2	27,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3	1,63	4,79	3,5	3,85
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,87	1,12	-	2,57	1,51
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,32	0,99	-	2,1	2
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	1,93	1,96	-	2,37	1,96
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,94	1,93	-	1,12	1,83
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,72	0,71	-	0,49	0,72
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	18,3	15	12,9	14,1	19,3
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	-	-	9,82	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	7,31	7,91	-	5,16	9,58
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш -ч	-	-	0,15	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-010-06	06-01-010-07	06-01-010-08	06-01-010-09	06-01-010-10
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	-	0,15	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	-	-	0,01	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	18,4	43,9	18,5	33,2	44,5
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00253	0,00253	-	0,0025	0,00241
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	-	0,06754	-	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,56	0,1
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,15	0,2	-	0,03	0,1
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,6	0,69	-	3,5	1,03
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,2	21,3	9,81	16	22,4
101-2541	Сталь угловая 32х32 мм	т	-	-	0,14	-	-
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	9,61	7,1	-	3,3	6,7
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	0,08	-	20,4	6,11
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	1,74	1,7	-	2,07	1,7
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0455	0,0263	-	0,0128	0,0478
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0115	0,0077	-	0,00352	0,013
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,005	-	0,05	0,009
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-010-11	06-01-010-12	06-01-010-13	06-01-010-14	06-01-010-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	538	362	274	308	201
1.1	Средний разряд работы		4	4,4	4,4	4,3	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	57,71	42,98	30,19	29,87	16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,1	0,11	0,1	0,1	0,68
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	7,22	4,68	3,1	6,32	5,6
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	29,9	20,5	17	-	1,31
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	-	10,3	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	1,17	1,63	1,01	3,18	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02	4,74	0,02	0,02	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	0,11	0,1	0,08	0,2	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	73,8	71,4	47,6	60,3	20,3
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	21	17	24,7	16,3	-
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	-	-	-	-	2,45
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,59	4,61	1,91	2,13	1,2
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	-	-	-	-	1,21
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,2	3,37	1,4	2,14	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,12	1,87	1,19	0,52	0,94
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	2,16	1,93	1,24	0,96	0,32
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2	1,94	1,94	1,93	1,43
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,72	0,71	0,71	1,07	0,24
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	20,2	15,4	13,1	17	15
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	9,61	9,61	4,18	4,07	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	39,7	30,5	46	43,9	41,8
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00254	0,00253	0,00253	0,00253	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-010-11	06-01-010-12	06-01-010-13	06-01-010-14	06-01-010-15
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,11	0,003	0,007	0,008	0,03
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,17	0,63	0,12	0,15	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	-	-	-	15,7
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,17	2,35	0,59	0,8	1,38
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	18,7	14,8	22,1	21,3	23,3
101-3271	Фотопроявитель	л	-	-	-	-	0,16
101-3272	Фотофиксаж	л	-	-	-	-	0,16
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	8,1	21,5	7,6	8,67	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	7	0,28	0,27	0,94	4,35
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	-	-	7,1
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	-	-	-	0,005
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	1,9	1,74	1,12	0,86	0,3
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,04	0,0862	0,0332	0,0398	-
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0117	0,0242	0,0107	0,0115	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,02	0,02	0,006	0,009	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-010-16	06-01-010-17	06-01-010-18	06-01-010-19
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>343</b>	<b>315</b>	<b>374</b>	<b>244</b>
1 1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,5	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>35,14</b>	<b>32,03</b>	<b>23,53</b>	<b>22,59</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,61	0,16	0,36	0,24
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	9	9,3	9,81	7,93
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	13,1	-	1,77	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	9,2	-	4,34
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	1,15	1,42	-	0,82
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	67	56,2	32,2	30,5
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	1,98	2,66	-	1,64
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш -ч	3,41	7,08	3,76	1,39
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	25,8	21,7	1,85	9,4
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,6	3,31	1,96	0,97
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	6,93	3,42	1	3,7
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	1,17	0,78	0,62	0,44
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,32	0,21	0,18	0,14
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,7	4	1,45	1,04
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с )	маш -ч	0,71	1	0,36	0,27
320900	Постаменты с кантователями	маш -ч	-	0,32	-	0,3
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	-	0,15	-	0,15
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	28	26,3	17,2	14,8
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,23	0,34	0,08	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	38,4	39,7	40,2	37,1
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00286	0,00307	-	0,00017
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	0,043	-
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,054	0,06	0,01	0,027
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	419	410	30,9	90,9
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,25	2,5	2,76	1,13
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	20,9	21,8	22,3	19,8
101-3271	Фотопроявитель	л	4,19	4,1	0,31	0,91
101-3272	Фотофиксаж	л	4,19	4,1	0,31	0,91
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	2,38	1,27	-	0,6
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	2,02	-
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	4,4	4,32	1,87	5,5
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	2,33	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,13	0,13	0,01	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-010-16	06-01-010-17	06-01-010-18	06-01-010-19
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,3	0,18	0,15	0,13
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0528	0,0504	-	0,0488
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0143	0,0137	-	0,0132
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,018	0,02	0,02	0,009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-010-20	06-01-010-21	06-01-010-22	06-01-010-23
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>475</b>	<b>4242</b>	<b>4690</b>	<b>6121</b>
1 1	Средний разряд работы		5,2	4,2	4,5	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>22,73</b>	<b>192,56</b>	<b>190,94</b>	<b>521,1</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	3,01	1,96	2,14
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	3,57	2,31	2,51
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	161	-	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	177	493
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	16,7	-	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	60,2	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	45	155	165	308
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	18,9	50,4	57,7	147
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	-	126	144	406
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	-	84	96,2	273
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	46,1	36,5	85,1
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	14,9	5,63	10,6
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	7,7	1	5,45
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1,44	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	27,6	265	303	853
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	4,59	-	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	3	3,4	7,9
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	-	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	7,63	-	-	-
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,268	-	-	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,01908	-	-	-
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	0,31	0,37	0,92
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	810	925	2346
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	4,93	7,7	8,8	22,3
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,18	-	-	-
101-2541	Сталь угловая 32х32 мм	т	0,04	-	-	-
101-3271	Фотопроявитель	л	-	8,1	9,25	23,5
101-3272	Фотофиксаж	л	-	8,1	9,25	23,5
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	25,6	29,3	74,5
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	0,43	0,48	1,22
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,25	0,29	0,73
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	0,32	0,32	0,32
509-0953	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	0,002	-	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,11	0,99	0,32

**Таблица ГЭСНм 06-01-011 Обдувочные и очистные устройства, шахты золо- и шлакоудаления**

**Измеритель: т**

Аппарат обдувки для очистки:

06-01-011-01	радиационных поверхностей нагрева, масса 0,16 т
06-01-011-02	радиационных поверхностей нагрева, масса 0,4 т
06-01-011-03	радиационных поверхностей нагрева, масса 0,83 т

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

06-01-011-04	радиационных поверхностей нагрева, масса 3,8 т
06-01-011-05	конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса 0,24 т
06-01-011-06	конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса 0,68 т
06-01-011-07	конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса 0,97 т
	Аппарат водяной очистки, масса:
06-01-011-08	0,4 т
06-01-011-09	0,6 т
	Устройство дробевой очистки котлов паропроизводительностью:
06-01-011-10	500 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-011-11	2650 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-011-12	2650 т/ч, на пылеугольном топливе
	Установка шлакоудаления котлов паропроизводительностью:
06-01-011-13	1650 т/ч
06-01-011-14	2650 т/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-011-01	06-01-011-02	06-01-011-03	06-01-011-04	06-01-011-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	1003	494	311	257	853
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,4	4,3	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	62,23	17,51	18,36	11,64	50,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,85	0,71	0,68	0,64	0,77
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	19,7	2,09	4	1,25	13,2
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	8,03	6,07	5,38	-	12,7
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	-	6,08	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	165	72,6	45,5	22,7	125
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	131	58,3	35,9	17,7	98,8
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	16,7	7,39	4,57	2,26	12,6
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с)	маш.-ч	6,55	2,92	1,81	0,89	4,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	7,12	3,33	1,8	1,1	4,8
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0568	0,0265	0,0144	0,00878	0,0383
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,26	1,06	0,57	0,35	1,53
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	5591	1678	910	555	2420

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-011-06	06-01-011-07	06-01-011-08	06-01-011-09	06-01-011-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	373	292	484	371	96,4
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,6	4,4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	22,52	14,92	30,79	23,83	4,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,68	0,67	0,71	0,68	0,08
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	4,83	3,46	8,03	5,44	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	7,18	3,46	0,27	0,19	3,36
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	7,24	6,78	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	-	0,82
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	54,5	40,3	73,1	58,1	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	43	31,8	57,6	45,8	26,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-011-06	06-01-011-07	06-01-011-08	06-01-011-09	06-01-011-10
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	-	-	-	-	0,12
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	5,47	4,05	7,69	5,83	0,26
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	2,16	1,6	2,9	2,31	0,26
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	-	-	-	-	0,31
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	-	-	-	-	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,64	0,83	3,29	2,24	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	-	-	0,004
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0131	0,00659	0,0263	0,0179	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,52	0,26	1,05	0,71	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	827	416	1659	1129	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-011-11	06-01-011-12	06-01-011-13	06-01-011-14
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	164	176	54,3	66,1
1.1	Средний разряд работы		4	4,3	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,8	17,03	1,09	0,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,15	0,45	0,12	0,09
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	0,05	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	19,7	14,3	-	0,06
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	-	0,04
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	4,82	11,2	9,65
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	12,9	11,2	2,4	11,9
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,92	1,57	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,42	0,44	0,56	0,37
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,43	0,4	0,25
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,36	1,12	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,98	0,97	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,26	1,99	0,37	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00144	0,00086	0,0027	0,00945
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,0005	0,001	-	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,005	0,04	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,08	0,59	0,11	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	0,07	0,06	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	-	7,68	7,68
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0002	0,0005	-	-

Таблица ГЭСНм 06-01-012 Горелки, форсунки, прочие детали и конструкции

Измеритель: т

Горелка газомазутная, масса:

06-01-012-01	0,07 т
06-01-012-02	0,6 т
06-01-012-03	1,77 т
06-01-012-04	2,57 т
06-01-012-05	3,15 т

Горелка пылеугольная, масса:

06-01-012-06	2,8 т
06-01-012-07	7,2 т

Форсунка паровая, паропроизводительность 60-1800 кг/ч, длина ствола:

06-01-012-08	2000 мм
06-01-012-09	3000 мм

Форсунка, производительность:

06-01-012-10	750-9000 кг/ч, механическая
06-01-012-11	4800 кг/ч, паромеханическая

Запальник запально-защитного устройства, длина:

06-01-012-12	350 мм
--------------	--------

06-01-012-13	1000 мм
06-01-012-14	2000 мм
06-01-012-15	4000 мм
	Лестницы и площадки котлов паропроизводительностью:
06-01-012-16	160 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-17	320-2650 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-18	210-1650 т/ч, на пылеугольном топливе
06-01-012-19	2650 т/ч, на пылеугольном топливе
	Устройство защиты от золowego износа и наклепа дроби поверхностей нагрева котлов паропроизводительностью:
06-01-012-20	320-1000 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-21	210-2650 т/ч, на пылеугольном топливе
	Обшивка листовая толщиной листа до 3 мм котлов паропроизводительностью:
06-01-012-22	4-25 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-23	320-1000 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-24	2650 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-25	2,5-25 т/ч, на пылеугольном топливе
06-01-012-26	210 т/ч, на пылеугольном топливе
06-01-012-27	320-1650 т/ч, на пылеугольном топливе
06-01-012-28	2650 т/ч, на пылеугольном топливе
	Детали крепления обмуровки (кирпичной, бетонной) котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:
06-01-012-29	220 т/ч
06-01-012-30	320-1000 т/ч
	Детали крепления изоляции котлов паропроизводительностью:
06-01-012-31	320-2650 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-32	210-2650 т/ч, на пылеугольном топливе
	Гарнитура котлов паропроизводительностью:
06-01-012-33	320-1000 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-34	2650 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-35	210 т/ч, 1650 т/ч, на пылеугольном топливе
06-01-012-36	2650 т/ч, на пылеугольном топливе
	Уплотнения котлов паропроизводительностью:
06-01-012-37	160 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-38	320-420 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-39	500-1000 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-40	2650 т/ч, на газомазутном топливе
06-01-012-41	210-670 т/ч, на пылеугольном топливе
06-01-012-42	1000-2650 т/ч, на пылеугольном топливе

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-01	06-01-012-02	06-01-012-03	06-01-012-04	06-01-012-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	165	94	91	74,3	63
1 1	Средний разряд работы		4,5	4,2	4,1	4,1	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,8	23,26	13,12	11,1	15,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	2,68	0,38	0,27	0,23
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	-	-	0,46	0,35	1,96
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	10,1	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	-	6,56	5,9	4,56
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	-	-	3,64
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	28,8	-	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16	12,2	7	5,72	5,24
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	-	8,93	2,71	2,21	1,88
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с )	маш -ч	-	3,9	2,44	1,98	1,53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-01	06-01-012-02	06-01-012-03	06-01-012-04	06-01-012-05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,75	1,68	3,01	2,52	3,17
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0136	0,00713	0,00582	0,00274	0,0021
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	-	-	-	0,00011
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,55	0,5	0,86	0,74	1,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-06	06-01-012-07	06-01-012-08	06-01-012-09	06-01-012-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	85	81	1570	1922	3737
1 1	Средний разряд работы		4	4	3,7	3,6	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	11,11	9,39	0,09	0,12	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,25	0,12	0,03	0,04	0,03
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,32	0,17	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	6,01	1,84	0,03	0,04	0,03
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	3,55	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,73	4,94	11	10,9	9,58
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,21	1,92	-	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,98	1,71	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,28	5,4	-	-	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0059	0,0015	0,0111	0,0114	0,00616
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,91	15,3	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-11	06-01-012-12	06-01-012-13	06-01-012-14	06-01-012-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	1521	33269	12257	6436	3524
1 1	Средний разряд работы		3,4	3,6	3,5	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,03	-	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,71	-	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00638	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-16	06-01-012-17	06-01-012-18	06-01-012-19	06-01-012-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	101	65,5	152	121	267
1 1	Средний разряд работы		4,3	3,8	3,5	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	7,63	9,42	23	13,93	34,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	3,61	-	-	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	0,94	0,63	1,8	1,2
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	1,88	5,41	2,24	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	3,74	-	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	9,9	-	30,6
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	3,3	-	5,09	-



## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-16	06-01-012-17	06-01-012-18	06-01-012-19	06-01-012-20
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	30,2	16,9	20,5	26,3	58,6
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,84	1,25	3,38	1,95	2,37
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,14	0,24	0,51	0,38	0,93
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,14	4,49	4,36	7	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	15,7	8,36	7,92	20,6	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00002	0,00706	0,00945	0,0187	0,0122
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0209	0,00001	0,00003	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,64	2,5	2,18	5,67	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-21	06-01-012-22	06-01-012-23	06-01-012-24	06-01-012-25
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	245	428	464	640	420
1.1	Средний разряд работы		3,9	4	3,5	3,2	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	45,66	0,14	6,87	56,88	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	1,24	-	0,17	0,33	-
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	0,19	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	5,95	-	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	42,6	-	-	55,6	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	0,14	-	-	0,15
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	19,5	-	-	19,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	99,4	153	32,4	105	170
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,75	-	0,31	0,73	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,29	-	0,1	0,31	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	45,5	326	-
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	0,14	-	-	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	0,14	-	-	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	129	51,2	329	129
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00568	-	-	-	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	0,211	0,0094	0,00821	0,233
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	36,8	68,1	98,2	36,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-26	06-01-012-27	06-01-012-28	06-01-012-29	06-01-012-30
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	608	1147	740	240	115
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,2	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	106,78	24,36	53,26	2,2	2,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	10,2	0,31	0,33	0,23	0,05
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	16,1	0,2	0,5
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	85,9	-	-	0,35	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	23,1	-	0,31	1,56
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	20	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	45,6	137	14	23,1	1,09
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,21	0,71	0,67	0,49	0,31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-26	06-01-012-27	06-01-012-28	06-01-012-29	06-01-012-30
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,24	0,32	0,2	0,34	0,16
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	87,3	143	202	0,39	0,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	90,7	146	204	0,62	3,08
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0336	0,0681	0,00578	0,033	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	-	-	0,00001	0,00002
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	27,1	43,1	60,2	0,19	0,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-31	06-01-012-32	06-01-012-33	06-01-012-34
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	505	1050	107	105
1 1	Средний разряд работы		4	3,9	3,7	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	7,65	14,38	8,23	8,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,04	0,04	1,32	1,23
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,04	0,04	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	3,09	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	-	3,13	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	11,6	-	5,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	8,82	45,4	21,4	15,7
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,33	1,42	2,81	2,11
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	2,2	1,31	1,23	0,64
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	1,88	9,7	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	0,0133	0,0113

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-35	06-01-012-36	06-01-012-37	06-01-012-38
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	205	218	2542	1725
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4,9	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,66	17,39	91,48	166,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш -ч	-	-	53,1	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,33	0,61	-	2,15
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	-	57,9
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,45	-	37,5	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1,25	15,7	-	44,9
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	0,25	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,57	18	706	755
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,57	0,83	6,18	4,64
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,15	0,11	0,44	0,87
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	307	311
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,032	0,01
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,21	0,46	71	35,3
101-0620	Мел природный молотый	т	-	-	0,0013	0,02
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00642	0,0151	-	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	-	0,0062	0,00552
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,34	0,13	21	10
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	-	156	157
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	-	0,032	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-39	06-01-012-40	06-01-012-41	06-01-012-42
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	2673	2265	2240	6747
1 1	Средний разряд работы		4,3	5,4	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	321,14	266,23	242,82	208,79

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-012-39	06-01-012-40	06-01-012-41	06-01-012-42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	8,01	2,01	2	2,02
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	98	94,1	83,3	11,7
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	109	-	72,1	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	73,5	-	181
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	476	456	524	1223
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	57,9	82,6	36,1	207
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	4,78	5,13	4,7	5,06
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш.-ч	0,06	0,15	0,06	0,14
321000	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	-	0,21	-	0,07
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	336	465	332	680
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,02	0,02	0,02	0,06
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	41,3	49,9	41,5	168
101-0620	Мел природный молотый	т	0,01	0,01	0,01	0,02
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00719	0,00618	0,00486	0,00146
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	12	12,8	11,6	46,9
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	82,6	75,5	94,5	478
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,06

Таблица ГЭСНм 06-01-013 Испытание паровых котлов на газовую плотность

Измеритель: компл.

Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб П-образной компоновки, работающих на:

06-01-013-01 газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа

06-01-013-02 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа

06-01-013-03 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа

06-01-013-04 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-013-05 Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа

Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб П-образной компоновки, работающих на:

06-01-013-06 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, 320 т/ч, давление 9,8-13,8 МПа

06-01-013-07 газомазутном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-013-08 газомазутном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-013-09 газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа

06-01-013-10 газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа

06-01-013-11 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, 220 т/ч, давление 9,8 МПа

06-01-013-12 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-013-13 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

06-01-013-14 420 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-013-15 670 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-013-16 1650 т/ч, давление 25 МПа

06-01-013-17 2650 т/ч, давление 25 МПа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-013-01	06-01-013-02	06-01-013-03	06-01-013-04	06-01-013-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>						
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	391	518	559	824	2323
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	28,3	31	47,3	55,3	133
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	13,6	16,8	22,9	30,4	69,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	20,5	32,6	31,7	54,5	157
101-0620	Мел природный молотый	т	0,013	0,05	0,01	0,07	0,52
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,036	0,0453	0,0615	0,0816	0,191

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-013-01	06-01-013-02	06-01-013-03	06-01-013-04	06-01-013-05
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	1,2	2,1	1,85	3,8	8,4
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,01	9,6	9,32	16,1	46,3
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,34	-	0,41	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	240	438	240	600	6250

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-013-06	06-01-013-07	06-01-013-08	06-01-013-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2793</b>	<b>2979</b>	<b>3894</b>	<b>4827</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,1	4,2	4,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	43,2	52,8	61	94,6
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	21,1	26,2	30,4	48,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	84,8	97,5	110	135
101-0620	Мел природный молотый	т	0,05	0,09	0,17	0,18
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0567	0,0704	0,0816	0,132
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	2,6	3,1	3,7	5,7
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	25	28,7	32,5	39,9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1200	4800	4800	9600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-013-10	06-01-013-11	06-01-013-12	06-01-013-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7373</b>	<b>3035</b>	<b>2988</b>	<b>5437</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	135	58,6	77,8	80,4
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	69,3	28,7	38,4	38,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	166	114	134	152
101-0620	Мел природный молотый	т	0,41	0,07	0,16	0,2
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,199	0,0903	0,105	0,106
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	8,5	3,4	4,6	7,5
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49	33,6	39,3	44,8
411-0022	Пар	т	100	-	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	876	4800	6600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-013-14	06-01-013-15	06-01-013-16	06-01-013-17
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5786</b>	<b>8117</b>	<b>11046</b>	<b>16481</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	74,5	114	138	236
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	34,6	53,6	65,8	134
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	176	222	250	350
101-0620	Мел природный молотый	т	0,16	0,39	0,52	1,45
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0929	0,149	0,183	0,331
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	4,2	6,4	7,9	14,5
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	51,9	65,3	73,8	103
411-0022	Пар	т	-	-	-	140
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	630	8000	12500	-

Таблица ГЭСНм 06-01-014 Гидравлическое испытание паровых котлов

Измеритель: компл.

Гидравлическое испытание котлов П-образной компоновки, работающих на:

06-01-014-01	газодизельном топливе, паропроизводительностью 2,5-6,5 т/ч, давление 1,4 МПа
06-01-014-02	газодизельном топливе, паропроизводительностью 10-25 т/ч, давление 1,4 МПа
06-01-014-03	газодизельном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа
06-01-014-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа
06-01-014-05	газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа
06-01-014-06	газодизельном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-014-07	газодизельном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-014-08	газотопливом топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа
06-01-014-09	газотопливом топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа
06-01-014-10	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 2,5-6,5 т/ч, давление 1,4 МПа
06-01-014-11	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 10-25 т/ч, давление 2,4 МПа
06-01-014-12	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа
06-01-014-13	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа
06-01-014-14	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа
06-01-014-15	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-014-16	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа
Гидравлическое испытание котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:	
06-01-014-17	420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-014-18	670 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-014-19	1000 т/ч, давление 25 МПа
06-01-014-20	1650 т/ч, давление 25 МПа
06-01-014-21	2650 т/ч, давление 25 МПа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-014-01	06-01-014-02	06-01-014-03	06-01-014-04	06-01-014-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	59,7	83,6	215	306	594
1 1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,1	4,1	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,63	9,47	26,57	41	75,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	-	-	-	3,59
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	-	-	23,5
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,06	0,07	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	0,17	0,2	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	-	3,8
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,55	0,7	2,9	3,53	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,78	9,78	13,9	18	57,8
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	-	-	-	29,7
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	-	-	5,22
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш.-ч	-	-	-	-	1,97
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	5,57	9,4	26,4	40,8	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	-	-	3,76
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	-	-	40,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,16	0,2	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,16	0,2	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	115
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00219	0,00219	0,00318	0,00421	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	-	0,26
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,29	0,29	0,38	0,48	11,7
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	-	55,3
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	-	-	3,34
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	-	-	-	-	26
103-0139	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	10	12	104
103-0170	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 152 мм, толщина стенки 4 мм	м	-	-	7,5	9	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-014-01	06-01-014-02	06-01-014-03	06-01-014-04	06-01-014-05
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	22,5	32	90	144	230
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	-	0,09
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-014-06	06-01-014-07	06-01-014-08	06-01-014-09	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	902	1497	2303	5606	
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,3	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,62	155,76	217,08	657,68	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	4,84	7,84	12	20	
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	24,6	35,3	39,4	-	
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	-	101	
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	21,9	36,2	42,6	110	
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	63,2	108	118	320	
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	30,1	86,5	135	498	
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	7,69	12	16,9	26,3	
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,97	2,84	2,84	2,84	
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,35	9,7	10,3	21,3	
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	38,4	99,1	148	511	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	188	304	322	659	
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,07	0,12	0,13	0,18	
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	3,17	5,52	6,07	8,14	
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	83,6	136	142	281	
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	12,9	22	24	113	
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	65	104	104	182	
103-0144	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	13	26	32,5	32,5	
103-0176	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	-	-	78	156	
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	117	
103-0922	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	104	156	78	-	
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	281	782	1102	2210	
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,023	0,04	0,04	0,06	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-014-10	06-01-014-11	06-01-014-12	06-01-014-13	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	70,5	103	250	369	
1.1	Средний разряд работы		4,1	3,9	4,1	4,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,18	12,24	34,5	53,33	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,06	0,06	-	-	
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	0,17	0,2	
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,55	0,7	2,9	3,53	
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,78	9,78	13,9	18	
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	7,12	12,18	34,33	53,13	
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,16	0,2	
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,16	0,2	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00219	0,00219	0,00318	0,00421	
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,29	0,29	0,38	0,48	
103-0139	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	10	12	

## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-014-10	06-01-014-11	06-01-014-12	06-01-014-13
103-0170	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс	м	-	-	7,5	9
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	22,5	32	90	144

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-014-14	06-01-014-15	06-01-014-16	06-01-014-17
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>640</b>	<b>919</b>	<b>1547</b>	<b>1071</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,1	4,2	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>56,72</b>	<b>102,22</b>	<b>189,66</b>	<b>99,02</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	3,59	4,84	7,84	4,84
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	43	35,3	24,6
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,8	21,9	36,2	21,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	57,8	63,2	108	63,2
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	34,9	37,5	122	53
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	6,21	7,69	12	7,69
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш -ч	1,97	1,97	2,84	1,97
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	3,76	6,35	9,7	6,35
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	45,6	45,6	133	60,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	115	188	304	188
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,26	0,13	0,12	0,07
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	11,7	5,93	5,52	3,17
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	55,3	83,6	136	83,6
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	7,13	12,9	18,5	23,7
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс	м	26	65	104	65
103-0139	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс	м	104	-	-	-
103-0144	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс	м	-	13	26	13
103-0922	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс	м	-	104	-	-
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	350	401	902	401
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,09	0,04	0,04	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-014-18	06-01-014-19	06-01-014-20	06-01-014-21
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1854</b>	<b>3067</b>	<b>5672</b>	<b>10473</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>238,66</b>	<b>341,08</b>	<b>838,78</b>	<b>1393,88</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	7,84	12	17,5	40,1
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	35,3	39,4	55,1	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	-	144
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	36,2	42,6	79,7	220
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	108	118	220	369
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	172	263	739	1141
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	12	16,9	23,4	49,7
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш.-ч	2,84	2,84	2,84	2,84
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	9,7	10,3	17,2	28
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	182	272	743	1164
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	304	322	540	318
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,12	0,13	0,18	0,28
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	5,52	6,07	8,14	13
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	136	142	233	556

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-014-18	06-01-014-19	06-01-014-20	06-01-014-21
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	22	24	42,7	222
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	104	104	182	364
103-0144	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	26	32,5	32,5	65
103-0176	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	-	78	130	312
103-0197	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	91	-
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	234
103-0922	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	156	78	-	-
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	902	1252	1546	4420
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,04	0,04	0,06	0,09

**Таблица ГЭСНм 06-01-015 Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и выше**

Измеритель: компл.

Водохимическая очистка котлов П-образной компоновки, работающих на:

06-01-015-01	газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа
06-01-015-02	газодизельном топливе, паропроизводительностью 320, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-015-03	газодизельном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-015-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа
06-01-015-05	газодизельном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа
06-01-015-06	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа
06-01-015-07	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-015-08	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

Водохимическая очистка котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

06-01-015-09	420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-015-10	670 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-015-11	1000 т/ч, давление 25 МПа
06-01-015-12	1650 т/ч, давление 25 МПа
06-01-015-13	2650 т/ч, давление 25 МПа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-015-01	06-01-015-02	06-01-015-03	06-01-015-04	06-01-015-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1151	1640	2354	3948	6989
1 1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,2	4,1	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,2	78,7	41,21	59,98	99,23
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	3,5	-	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	4,5	5	5	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	-	-	-	5
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	40,3	67,3	29,9	49,5	91,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	113	152	194	182	204
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	62,4	146	177	177
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	34,8	35,8	49,5	43,8	43,8



ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-015-01	06-01-015-02	06-01-015-03	06-01-015-04	06-01-015-05
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	20,4	19,7	27	24,8	24,8
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	3,2	9,28	19,5	24,2	24,2
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	8,3	10,8	11,6	13,1	28,3
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	64,1	97,9	159	172	227
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	5,4	6,9	6,31	5,48	2,73
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	26,9	40,3	67,3	24,7	54,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	79,6	115	149	198	447
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,26	0,2	0,22	0,05	0,05
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,01	0,07	0,14	0,03	0,03
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	143	138	189	174	174
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	10,1	9,97	13,3	2,98	2,98
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	22,7	32,9	42,8	55,9	124
101-3271	Фотопроявитель	л	1,43	1,38	1,89	1,74	1,74
101-3272	Фотофиксаж	л	1,43	1,38	1,89	1,74	1,74
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	0,36	0,84	1,02	1,02
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	28,8	24,7	12,3	6,17	6,17
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,99	2,62	5,22	5,66	5,66
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	3,12	2,13	2,13	0,98	0,98
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,045	0,043	0,059	0,054	0,054
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	200	300	500	500	1200
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,1	0,097	0,23	0,27	0,27
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,045	0,043	0,059	0,054	0,054
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,09	0,09	0,12	0,027	0,027

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-015-06	06-01-015-07	06-01-015-08	06-01-015-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	1640	1957	2800	2442
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	34,3	51,7	76,36	36,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	3,5	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	4,5	5	5
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	26,9	40,3	67,3	24,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	167	204	173	264
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	62,4	146	83,2	135
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	35	35,8	49,6	49,4
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	19,7	19	28	29,3
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	9,28	9,28	19,5	13,4
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	14,4	16,4	21,4	24,2
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	95,9	107	161	139
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	3,9	6,9	4,06	6,81
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	26,9	40,3	67,3	40,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	108	161	196	175
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,21	0,22	0,1	0,11
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,04	0,05	0,12	0,01
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	138	133	196	205
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	9,41	10,2	8,34	4,75
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	30,9	46,3	56,3	49,8
101-3271	Фотопроявитель	л	1,38	1,33	1,96	2,05
101-3272	Фотофиксаж	л	1,38	1,33	1,96	2,05
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	0,36	0,36	0,84	0,48
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	16,4	24,7	12,3	24,7
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	1,64	3,25	26	2,96
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	2,13	2,13	2,13	2,14
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,043	0,042	0,061	0,064
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	250	300	500	450

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-015-06	06-01-015-07	06-01-015-08	06-01-015-09
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,097	0,097	0,12	0,13
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,043	0,042	0,06	0,064
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,084	0,091	0,075	0,042
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-015-10	06-01-015-11	06-01-015-12	06-01-015-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	3940	5682	8922	15047
1 1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	68,09	40,45	48,93	76,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	5,5	6	6,5	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	-	-	7,12
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	54,8	26,9	40,3	67,3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	264	229	270	380
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	135	187	218	241
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	89,8	71,1	71,1	99,4
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	52,6	41,7	42,4	48,4
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	35	34,2	35,7	50,4
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	24,2	26,5	38,1	62,9
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	192	249	320	239
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	7,79	7,55	2,13	1,66
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	67,3	29,9	49,5	91,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	290	385	589	985
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,12	0,1	0,1	0,17
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,06	0,08	0,1	0,07
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	368	292	297	339
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	6,69	6,52	7,45	9,05
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	83	109	165	274
101-3271	Фотопроявитель	л	3,68	2,92	2,97	3,39
101-3272	Фотофиксаж	л	3,68	2,92	2,97	3,39
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	0,78	1,08	1,25	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	18,5	12,3	10,3	-
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	7,39	8,54	9,02	11,1
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	2,14	1,97	1,97	3,17
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,12	0,09	0,09	0,11
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	540	600	1000	2000
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,21	0,29	0,34	0,32
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,08	0,09	0,1	0,09
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,06	0,06	0,07	0,08

Таблица ГЭСНм 06-01-016 Испытание котлов на паровую плотность

Измеритель: компл.

Щелочение и испытание на паровую плотность котлов, работающих на:

06-01-016-01	газодизельном топливе, паропроизводительностью 2,5-10 т/ч, давление 1,4 МПа
06-01-016-02	газодизельном топливе, паропроизводительностью 16-25 т/ч, давление 1,4 МПа
06-01-016-03	газодизельном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа
06-01-016-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа
06-01-016-05	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2,5-10 т/ч, давление 1,4 МПа
06-01-016-06	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 25 т/ч, давление 1,4 МПа
06-01-016-07	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа
06-01-016-08	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа

Испытание на паровую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на:

06-01-016-09	газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа
06-01-016-10	газодизельном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-016-11	газодизельном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-016-12	газозапутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа
06-01-016-13	газозапутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа
06-01-016-14	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа
06-01-016-15	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-016-16	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа
Испытание на паровую плотность котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:	
06-01-016-17	420, 670 т/ч, давление 13,8 МПа
06-01-016-18	1000 т/ч, давление 25 МПа
06-01-016-19	1650 т/ч, давление 25 МПа
06-01-016-20	2650 т/ч, давление 25 МПа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-016-01	06-01-016-02	06-01-016-03	06-01-016-04	06-01-016-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	277	314	944	1265	303
1.1	Средний разряд работы		3.9	3.8	4.8	4.8	3.9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,8	2,44	44,52	54,33	2,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	12,97	15,47	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8,99	12,18	-	-	11,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	217	265	-
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	1,8	2,44	31,55	38,86	2,32
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	12,4	18,6	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	-	66,9	87,5	-
101-0624	Натр едкий (сода каустическая) технический, марки ГР	т	0,043	0,054	0,15	0,24	0,043
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	-	0,0654	0,0842	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	20,9	25,8	-
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,006	0,008	0,024	0,024	0,006
101-2321	Триполифосфат натрия технический, сорт I	т	0,026	0,032	0,09	0,144	0,026
101-3976	Графит серебристый	кг	1	1,2	3	3	1
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	-	90	144	-
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	12	20	70	108	12
509-0953	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	0,003	0,004	0,012	0,012	0,003
509-0988	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 3-5 мм	т	0,004	0,005	0,028	0,028	0,004
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1	2	10	10	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-016-06	06-01-016-07	06-01-016-08	06-01-016-09	06-01-016-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	420	1069	1456	824	1309
1.1	Средний разряд работы		3,9	4,8	4,8	3,9	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,13	46,41	56,68		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	13	15,5	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	15,85	-	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	217	265	25,4	33,2
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	3,13	33,41	41,18	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	15,4	18,6	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	70,9	92,3	49,1	68,6
101-0624	Натр едкий (сода каустическая) технический, марки ГР	т	0,054	0,125	0,24	-	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	0,0654	0,084	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	20,8	27,2	21,5	29,5
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,008	0,024	0,024	-	-
101-2321	Триполифосфат натрия технический, сорт I	т	0,032	0,009	0,144	-	-
101-3976	Графит серебристый	кг	1,2	3	3	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-016-06	06-01-016-07	06-01-016-08	06-01-016-09	06-01-016-10
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	90	144	-	-
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	20	70	108	-	-
509-0953	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	0,004	0,012	0,012	-	-
509-0988	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 3-5 мм	т	0,005	0,028	0,028	-	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	2	10	10	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-016-11	06-01-016-12	06-01-016-13	06-01-016-14	06-01-016-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1710	2787	7429	1363	1970
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,9	3,9	3,9
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	35,3	55,3	82	35,7	38,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	78,5	113	195	70,4	84,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	34,3	49,1	80	30,8	35,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-016-16	06-01-016-17	06-01-016-18	06-01-016-19	06-01-016-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2843	4613	7422	11675	22704
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,9	3,9	3,9
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	47,1	53,1	81	94	126
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	106	135	186	241	357
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	44,6	54,2	77,5	96,5	138

## Раздел 2. КОТЛЫ ПАРОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ

Таблица ГЭСНм 06-01-052 Котлы давлением до 0,9 МПа

Измеритель: т

06-01-052-01 Котел паропроизводительностью 1-2,5 т/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-052-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	35,2
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,21
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,7
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,82
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,01
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,51
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,87
101-0624	Натр едкий (сода каустическая) технический, марки ГР	т	0,00152
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00002
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,0015
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,1
201-0835	Подкладки металлические	кг	5,71
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,23
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,76
509-0953	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	0,00015
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,15

### Раздел 3. ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ

**Таблица ГЭСНм 06-01-064 Каркасные конструкции**

Измеритель: т

Каркас и каркасные конструкции котлов теплопроизводительностью:

06-01-064-01 35-58,2 МВт (30-50 Гкал/ч)

06-01-064-02 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-064-03 209 МВт (180 Гкал/ч)

06-01-064-04 Портал и каркасные конструкции с шаровыми опорами котлов теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-064-01	06-01-064-02	06-01-064-03	06-01-064-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	91,1	91,6	73	212
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,4	4,3	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,31	13,98	29,06	30,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	0,65	1,23	-
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	-	8,98
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	1,38	-	10,3
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	1,32
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	5,05	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	5,19	12	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	18,47	16,5	20,9	57,2
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	5,41	3,12	2,67
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш.-ч	-	0,46	1,3	0,52
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	0,26	-	-	-
330400	Машины электрочистные	маш.-ч	-	4,55	5,43	8,81
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	-	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	12,9	5,37	7,9	7
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	0,00099	0,00053	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0366	0,0159	0,0168	0,0503
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,67	1,51	2,38	2,11
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,06	-	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	20	-	-	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	0,03	0,02	0,02

**Таблица ГЭСНм 06-01-065 Блоки поверхностей нагрева (топочный и конвективный)**

Измеритель: т

Блоки без обмуровки поверхностей нагрева (топочный и конвективный), монтируемые методом надвигки, котлов теплопроизводительностью:

06-01-065-01 4,65 МВт (4 Гкал/ч)

06-01-065-02 7,58 МВт (6,5 Гкал/ч)

06-01-065-03 11,63 МВт (10 Гкал/ч)

06-01-065-04 23,26 МВт (20 Гкал/ч)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-065-01	06-01-065-02	06-01-065-03	06-01-065-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	49,4	41,5	34,8	28,8
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4,1	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,26	0,95	0,74	0,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,26	0,95	0,62	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-065-01	06-01-065-02	06-01-065-03	06-01-065-04
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	0,81
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,37	9,33	6,62	6,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,19	0,19	4,81	3,22
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	-	-	0,71	0,46
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	1,34	0,87
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	-	-	0,12	0,08
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,29	0,25	0,2	0,22
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,29	0,25	0,2	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,48	0,48	0,91	0,76
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00024	0,00024	0,00283	0,00196
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00305	0,00217	0,00131	0,00187
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,005
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	-	-	0,054	0,035
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,14	0,14	0,26	0,22
101-2541	Сталь угловая 32х32 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003
106-0020	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непитанные, тип 2	шт	4,46	3,33	2,43	2,97
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,45	0,32	0,19	0,28

Таблица ГЭСНм 06-01-066 Экраны

Измеритель: т

Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью:

06-01-066-01 35 МВт (30 Гкал/ч)

06-01-066-02 58,2 МВт (50 Гкал/ч)

Экраны из гладких труб с вваренной полосой, с уплотнениями котла, опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью:

06-01-066-03 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-066-04 209 МВт (180 Гкал/ч)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-01-066-01	06-01-066-02	06-01-066-03	06-01-066-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	18,5	40,3	465	459
1.1	Средний разряд работы		4	4,9	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,8	3,5	26,71	41,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	-	0,51	0,4
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	-	5,06	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	2,73	2,14	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	9,2	18,8
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	1,9	1,96
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	0,26	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,49	5,91	139	124
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	-	-	0,12	0,1
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,14	1,62	0,84	0,73
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	-	-	0,03	0,07
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	0,41	0,97
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	-	0,34	0,46
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	2,7	3,1
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,61	0,66

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-066-01	06-01-066-02	06-01-066-03	06-01-066-04
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	0.42	-	-
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	-	0.27	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0.3	3.12	41.9	35.8
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0.07	0.67	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	0.6	0.72
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0.15	0.14	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0.15	0.14	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	0.00006	0.00005
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1.64	2.59	244	212
101-0620	Мел природный молотый	т	-	-	0.00003	0.00003
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	0.0067	0.0098
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0.00124	0.0022	0.0292	0.0256
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0.01	0.01	-	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	0.03	0.04
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	-	24.6	14.4
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0.08	1.27	0.82	0.94
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0.47	0.74	128	121
101-2541	Сталь угловая 32х32 мм	т	0.01	0.01	-	-
101-3271	Фотопроявитель	л	-	-	0.25	0.14
101-3272	Фотофиксаж	л	-	-	0.25	0.14
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	3.81	3.53
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	-	1.1	1.56
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	-	0.008	0.005
106-0020	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 2	шт.	9	1	-	-
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0.01	0.01	-	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	-	0.05	0.18
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	0.32	0.38	0.45
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0.01	0.01

**Таблица ГЭСНм 06-01-067 Конвективные поверхности**

Измеритель: т

Поверхность конвективная с креплениями котлов теплопроизводительностью:

06-01-067-01 35-58,2 МВт (30-50 Гкал/ч)

06-01-067-02 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-067-03 209 МВт (180 Гкал/ч)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-067-01	06-01-067-02	06-01-067-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>41,4</b>	<b>162</b>	<b>96,1</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,5	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,59</b>	<b>42,76</b>	<b>30,81</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	2.59	1.24
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	2.23	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	3.42	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	16.9	14
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	0.25	0.17
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0.09	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9.35	29.7	6.56
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	-	1.92	1.09
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0.11	1	0.61
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	4.13	2.19
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с)	маш.-ч	-	0.75	0.15
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	0.06	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-067-01	06-01-067-02	06-01-067-03
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	0,21	5,25	8,64
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,11	0,05	0,03
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш -ч	0,13	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,13	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,95	35,8	25,9
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	0,00196	0,00312
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0012	0,00408	0,00075
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,01	-	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,026	0,014
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	12,9	7,42
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,61	0,63	0,33
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,55	18,7	9,06
101-2541	Сталь угловая 32х32 мм	т	0,01	-	-
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,13	0,07
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,13	0,07
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	0,81	0,69
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	0,012	0,005
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,004	0,002
106-0020	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 2	шт.	1	-	-
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,01	-	-
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	0,03	0,08
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	0,04	0,02
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,008	0,002

Таблица ГЭСНм 06-01-068 Трубопроводы в пределах котлов

Измеритель: т

Трубопроводы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая мазутопровод, магнезитопровод и трубопровод обмывки, котлов теплопроизводительностью:

06-01-068-01	23,26-58,2 МВт (20-50 Гкал/ч)
06-01-068-02	116,3 МВт (100 Гкал/ч)
06-01-068-03	209 МВт (180 Гкал/ч)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-068-01	06-01-068-02	06-01-068-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	309	612	665
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,4	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	4,1	31,56	51,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	-	2,03	2,03
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	-	15	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	0,16	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	3,27	21,2
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	47,7	57,1
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	8,13	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	69	95,6	90,1
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	27,4	27,6
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	16	10,7	11,2
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	-	0,32	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	-	1,63	1,24
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	2,63	3,44
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	-	0,23	0,24
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	26,4	33,8	36,8
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	3,94	5,5	4,26
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	-	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	-	-



ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-068-01	06-01-068-02	06-01-068-03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	72,6	87,8
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0297	0,0318	0,00383
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,17	0,08
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	0,003	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,46	1,08	2,11
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	31,5	42,5
101-3993	Электроды ТМЛ-3У	кг	-	0,07	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	24,8	25,4
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	0,23	0,27
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	0,29	0,3
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	17	23,8
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,01	-
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,003	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,02	0,03

**Таблица ГЭСНм 06-01-069 Воздухоподогреватели**

Измеритель: т

06-01-069-01 Воздухоподогреватель трубчатый котла теплопроизводительностью 23,26 МВт (20 Гкал/ч)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-069-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	9,16
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,96
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,71
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	0,08
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,16
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,00017
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00099
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	19,1

**Таблица ГЭСНм 06-01-070 Лестницы и площадки, прочие детали и конструкции**

Измеритель: т

Лестницы и площадки котлов теплопроизводительностью:

06-01-070-01 11,63 МВт (10 Гкал/ч)  
 06-01-070-02 58,2 МВт (50 Гкал/ч)  
 06-01-070-03 116,3-209 МВт (100-180 Гкал/ч)  
 06-01-070-04 Обшивка листовая, толщина листа до 3 мм  
 Горелка газомазутная, масса:  
 06-01-070-05 0,5 т  
 06-01-070-06 0,78 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-070-01	06-01-070-02	06-01-070-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	91,9	39,2	130
1.1	Средний разряд работы		4,1	3,8	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,77	2,68	20,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	-	5,63
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	-	5,71
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,77	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-070-01	06-01-070-02	06-01-070-03
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	2,68	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	1,42
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,58	2,45	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	48,3	12,1	29,6
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	6,91
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,21
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,14	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,14	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	12,2	10,6	9,8
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	0,0209
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0815	0,0196	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,47	3,01	2,87
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,01	0,01	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-070-04	06-01-070-05	06-01-070-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>				
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	377	170	123
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,13	0,15	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	0,15	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,13	-	0,16
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	20,8	14,5	9,67
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	124	2,32	10,8
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,89	-	-
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,13	0,15	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,13	0,15	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	100	-	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,16	0,003	0,0139
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	28,6	-	-

Таблица ГЭСНм 06-01-071 Гидравлическое испытание водогрейных котлов

Измеритель: компл.

Гидравлическое испытание котлов горизонтальной и П-образной компоновок, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью:

06-01-071-01 7,56 МВт (6,5 Гкал/ч)

06-01-071-02 11,63 МВт (10 Гкал/ч)

06-01-071-03 58,2 МВт (50 Гкал/ч)

06-01-071-04 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-071-05 Гидравлическое испытание котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 МВт)

Гидравлическое испытание котлов П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью:

06-01-071-06 23,26 МВт (20 Гкал/ч)

06-01-071-07 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-071-01	06-01-071-02	06-01-071-03	06-01-071-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	56,2	64,6	89,5	561
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,57	7,98	9,73	34,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	-	-	4,78
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	-	-	11
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,07	0,08	-	-

## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-071-01	06-01-071-02	06-01-071-03	06-01-071-04
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	0,08	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	3,34
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,2	12,2	25,2	35,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	-	-	-	4,8
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	-	-	21,4
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	-	7,58
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	1,97
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	6,5	7,9	9,65	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	-	6,57
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	-	-	-	9,66
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,08	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,08	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	-	-	85,4
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0024	0,0024	0,0044	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,039
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,38	0,38	0,95	0,94
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	40,3
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	-	-	11,1
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	-	-	-	40
103-0922	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	-	-	-	30
201-1113	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	-	-	-	0,02
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	16	22,5	70	80,3
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-071-05	06-01-071-06	06-01-071-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>848</b>	<b>87,8</b>	<b>770</b>
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>41,58</b>	<b>10,38</b>	<b>29,2</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,72	-	5,38
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	-	11,1
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	0,08	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	18,1	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,15	-	3,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	58,2	18,2	93,3
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	-	-	14,1
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	36	-	27,6
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	9,92	-	8,27
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,97	-	1,97
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	10,3	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	68,2	-	46,5
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	-	-	3,4
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	0,08	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	0,08	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	91	-	87,3
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	0,0036	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,047	-	0,12
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,12	0,57	1,18
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	42,5	-	40,9
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	22,7	-	52,6
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	41	-	40

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-071-05	06-01-071-06	06-01-071-07
103-0922	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	30	-	30
201-1113	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	0.02	-	0.02
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	162	37	100
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0.009
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	0.002
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0.015	-	0.014

Таблица ГЭСНм 06-01-072 Испытание водогрейных котлов на газовую плотность

Измеритель: компл.

06-01-072-01	Испытание на газовую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)
06-01-072-02	пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 116 МВт (100 Гкал/ч)
06-01-072-03	газодизельном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)
06-01-072-04	газодизельном топливе, теплопроизводительностью 116,3 МВт (100 Гкал/ч)
06-01-072-05	Испытание на газовую плотность котлов Т-образной компоновки, работающих на газодизельном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-072-01	06-01-072-02	06-01-072-03	06-01-072-04	06-01-072-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	517	630	426	506	811
1.1	Средний разряд работы		4.2	4.2	4.2	4.2	4.1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	19,5	61,6	19,3	61,6	80,1
330400	Машины электродуговые	маш -ч	10,7	16	10,7	16	21,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	19,6	36,6	17,5	32,2	48,4
101-0620	Мел природный молотый	т	0,011	0,2	0,008	0,05	0,09
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0301	0,0886	0,0297	0,0886	0,112
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,79	10,8	5,16	9,36	14,3
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,69	0,49	0,69	0,36	0,57
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	345	375	345	375	945

Таблица ГЭСНм 06-01-073 Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность

Измеритель: компл.

06-01-073-01	Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов П-образной компоновки работающих на: пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)
06-01-073-02	пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 116 МВт (100 Гкал/ч)
06-01-073-03	газодизельном топливе, теплопроизводительностью 23,26-35 МВт (20-30 Гкал/ч)
06-01-073-04	газодизельном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)
06-01-073-05	газодизельном топливе, теплопроизводительностью 116,3 МВт (100 Гкал/ч)
06-01-073-06	Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов Т-образной компоновки, работающих на газодизельном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-073-01	06-01-073-02	06-01-073-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	975	1614	669
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,3	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	14,46	16,69	11,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	4,76	5,89	2,38
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	0,2	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,1	-	0,06

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-073-01	06-01-073-02	06-01-073-03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	81,7	154	36,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	-	21,8	-
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш -ч	-	0,32	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	-	13,6	-
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	8,64	-	7,93
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,32	-	4,68
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	-	47,2	-
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,96	-	0,96
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	-	10,6	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,1	0,2	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	38,3	84,6	25,7
101-0624	Натр едкий (сода каустическая) технический, марки ГР	т	0,12	0,26	0,06
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0361	-	0,01541
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,26	-
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	51,2	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,68	2,24	1,11
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	11,2	27,6	7,56
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,012	0,012	0,012
101-2321	Триполифосфат натрия технический, сорт I	т	0,069	0,132	0,0372
101-3271	Фотопроявитель	л	-	0,51	-
101-3272	Фотофиксаж	л	-	0,51	-
101-3976	Графит серебристый	кг	1,5	2	1,5
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	69,2	-
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	2,07	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,016	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	112	-	101
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	56	65	34,8
509-0953	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	0,006	0,008	0,006
509-0988	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 3-5 мм	т	0,014	0,016	0,014
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,03	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	5	6	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-073-04	06-01-073-05	06-01-073-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>824</b>	<b>1371</b>	<b>3042</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,4	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,97</b>	<b>24,96</b>	<b>41,33</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	4,76	-	13,9
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	0,2	0,33
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	0,1	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	6,38	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	78,8	183	342
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	-	22	57,1
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	-	0,64	0,64
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	10,4	19,8
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	8,15	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	6,32	53,8	119
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,96	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	12	27,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,1	0,2	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	34,1	90,1	126
101-0624	Натр едкий (сода каустическая) технический, марки ГР	т	0,12	0,26	0,44
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,033	-	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,36	2,21
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	102	102
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,68	4,99	12,3
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	9,96	28,5	37,3
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,012	0,012	0,015
101-2321	Триполифосфат натрия технический, сорт I	т	0,069	0,132	0,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-01-073-04	06-01-073-05	06-01-073-06
101-3271	Фотопроявитель	л	-	1,02	1,02
101-3272	Фотофиксаж	л	-	1,02	1,02
101-3976	Графит серебристый	кг	1,5	2	2
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	-	69,2	163
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	-	5,23	9,78
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	0,032	0,032
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	112	-	-
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	56	65	106
509-0953	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	0,006	0,008	0,012
509-0988	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 3-5 мм	т	0,014	0,016	0,022
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,068	0,13
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	5	6	8

## ОТДЕЛ 02. КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Вводные указания

- В ГЭСНм учтены затраты на:
  - установку системы централизованной смазки для шаровых мельниц;
  - установку броневых плит для шаровых мельниц производительностью 50 т/ч;
  - загрузку шаровых мельниц шарами;
  - перемещение и подъем тепловой изоляции, футеровки, включенной в монтажные блоки пылегазовоздухопроводов и газозаборных шахт
- В ГЭСНм не учтены затраты на:
  - установку маслосистем смазок, кроме систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по соответствующим ГЭСНм;
  - заполнение смазочными материалами систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по индивидуальным нормам.
- При определении затрат на монтаж шаровых мельниц по ГЭСНм с 06-02-011-01 по 06-02-011-03 масса шаров к массе мельниц не добавляется.

## Раздел 1. ТОПОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

Таблица ГЭСНм 06-02-001 Решетки

Измеритель: т  
06-02-001-01 Решетка колосниковая, активная площадь 0,82-1,34 м<sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-001-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	46
1.1	Средний разряд работы		3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,15
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,36
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,94
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,01155

Таблица ГЭСНм 06-02-002 Топки полумеханические

Измеритель: т  
06-02-002-01 Топка с колосниковыми решетками, площадь решетки 2,74-6,31 м<sup>2</sup>

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-002-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	54,9
1.1	Средний разряд работы		3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,15
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,31
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,93
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0115

Таблица ГЭСНм 06-02-003 Топки механические

Измеритель: т

Топка с забрасывателями, с колосниковым полотном:

06-02-003-01	ленточного типа, активная площадь решетки 3,3-6,4 м <sup>2</sup>
06-02-003-02	ленточного типа, активная площадь решетки 9,1 м <sup>2</sup>
06-02-003-03	чешуйчатого типа, активная площадь решетки 13,4-15,9 м <sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-003-01	06-02-003-02	06-02-003-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	31,4	16,8	16,8
1.1	Средний разряд работы		4	3,9	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,13	0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,15	0,13	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	0,13
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,4	1,11	0,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,93	8,93	3,02
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	0,13	0,13
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,15	0,13	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0115	0,0115	0,0039

Таблица ГЭСНм 06-02-004 Подогреватели и фильтры мазута

Измеритель: т

Подогреватель мазута, устанавливаемый.

06-02-004-01	вне здания котельной, производительностью 6 т/ч
06-02-004-02	вне здания котельной, производительностью 15 т/ч
06-02-004-03	вне здания котельной, производительностью 30 т/ч
06-02-004-04	вне здания котельной, производительностью 60 т/ч
06-02-004-05	вне здания котельной, производительностью 120 т/ч
06-02-004-06	вне здания котельной, производительностью 240 т/ч
06-02-004-07	в здании котельной, производительностью 6 т/ч
06-02-004-08	в здании котельной, производительностью 15 т/ч
06-02-004-09	в здании котельной, производительностью 30 т/ч
06-02-004-10	в здании котельной, производительностью 60 т/ч
06-02-004-11	в здании котельной, производительностью 120 т/ч
06-02-004-12	в здании котельной, производительностью 240 т/ч

Фильтр мазута, устанавливаемый.

06-02-004-13	вне здания котельной, производительностью 30 т/ч
06-02-004-14	вне здания котельной, производительностью 60 т/ч
06-02-004-15	вне здания котельной, производительностью 120 т/ч
06-02-004-16	вне здания котельной, производительностью 240 т/ч
06-02-004-17	в здании котельной, производительностью 30 т/ч
06-02-004-18	в здании котельной, производительностью 60 т/ч
06-02-004-19	в здании котельной, производительностью 120 т/ч
06-02-004-20	в здании котельной, производительностью 240 т/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-004-01	06-02-004-02	06-02-004-03	06-02-004-04	06-02-004-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	506	176	94	80	54
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,6	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,21	0,71	0,41	0,2	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,19	0,37	0,25	0,02	0,1
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,06	0,05
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	60,4	22,7	13,6	9,41	6,45
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,71	0,7	0,7	0,7	0,7
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	16,2	5,71	3,06	2,17	1,56
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,77	0,64	0,35	0,26	0,19
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,51	0,17	0,08	0,06	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	0,95	0,13	0,05	0,04	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00047	0,00047	0,00047	0,00047	0,00047
101-1851	Резина прессованная	кг	11,7	3,9	1,91	1,24	0,78
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-004-06	06-02-004-07	06-02-004-08	06-02-004-09	06-02-004-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	32	456	165	96,4	73
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	23,47	8,23	4,35	3,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	0,21	0,1	0,07	0,07
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	1	0,36	0,19	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	-	-	-	-	0,13
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	0,1	-	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	3,89	52,2	18,8	10,1	7,91
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,7	0,71	0,7	0,7	0,7
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	0,96	-	-	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,03	3,29	1,14	0,59	0,42
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,01	2,03	0,67	0,32	0,22
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш -ч	-	18,2	6,43	3,45	2,45
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	0,96	0,13	0,05	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	0,01	-	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00047	0,00047	0,00047	0,00047	0,00047
101-1851	Резина прессованная	кг	0,33	11,7	3,9	1,91	1,24
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-004-11	06-02-004-12	06-02-004-13	06-02-004-14	06-02-004-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	47	29,6	442	287	167
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,1	3,2	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,13	0,55	0,52	0,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,05	0,04	-	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	0,55	0,52	0,53



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-004-11	06-02-004-12	06-02-004-13	06-02-004-14	06-02-004-15
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	0,1	-	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	0,07	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	4,63	2,76	208	133	75,3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,7	0,7	0,14	0,19	0,19
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,51	0,93	56,3	36,2	20,4
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,19	0,12	-	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,04	0,01	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,03	0,01	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	0,55	0,53	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00023	0,00023	0,00025	0,00024	0,00022
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00047	0,00047	-	-	-
101-1851	Резина прессованная	кг	0,78	0,33	41,8	26,8	14,9
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,32	0,32	0,31	0,32	0,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-004-16	06-02-004-17	06-02-004-18	06-02-004-19	06-02-004-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	99,8	440	308	173	103
1 1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,2	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,53	3,44	2,63	1,48	0,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	-	0,42	0,24	0,17
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,53	3,44	2,21	1,24	0,72
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	43,3	171	109	61,7	35,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,17	0,14	0,19	0,19	0,17
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	11,7	56,3	36,2	20,4	11,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,53	10,8	7	3,9	2,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00022	0,00025	0,00024	0,00022	0,00022
101-1851	Резина прессованная	кг	8,4	41,8	26,8	14,9	8,4
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,32	0,31	0,32	0,32	0,32

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕПРИГОТОВЛЕНИЯ

Таблица ГЭСНм 06-02-011 Мельницы углеразмольные

Измеритель: т

Мельница углеразмольная шаровая производительностью:

06-02-011-01	6 т/ч
06-02-011-02	12-16 т/ч
06-02-011-03	25-50 т/ч

Мельница углеразмольная молотковая производительностью

06-02-011-04	3,16 т/ч
06-02-011-05	6,3 т/ч
06-02-011-06	10 т/ч
06-02-011-07	16-25 т/ч
06-02-011-08	50 т/ч
06-02-011-09	80 т/ч

Мельница углеразмольная валковая среднеходная производительностью:

06-02-011-10	4,5-6,5 т/ч
06-02-011-11	11,5 т/ч
06-02-011-12	16 т/ч
06-02-011-13	25 т/ч

06-02-011-14	80 т/ч
Мельница-вентилятор углеразмольная производительностью:	
06-02-011-15	12,5-25 т/ч
06-02-011-16	35 т/ч
06-02-011-17	70 т/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-011-01	06-02-011-02	06-02-011-03	06-02-011-04	06-02-011-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	44	32	27	118	84
1.1	Средний разряд работы		3.8	3.7	3,9	4	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	5,12	3,42	3,52	8,24	6,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,11	0,29	0,24
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	-	-	0,27	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	3,82	2,56	-	6,38	4,58
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	2,7	-	-
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,4	0,29
021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	0,14	-	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	1,19	0,81	0,88	3,61	2,56
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,95	0,62	0,58	2,63	2,05
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,45	0,29	0,25	0,82	0,6
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш -ч	0,14	0,06	0,03	0,24	0,21
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	-	0,86	0,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,99	0,72	0,81	1,56	1,18
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00143	0,00095	0,00094	0,00296	0,0022
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	-	-	0,00189	0,00189
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,29	0,21	0,24	0,46	0,35
101-3976	Графит серебристый	кг	0,03	0,01	0,005	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,36	1,07	0,37	164	116
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	10,4	10,6	17,2	198	135

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-011-06	06-02-011-07	06-02-011-08	06-02-011-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	51	33	21	20
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,8	3,9	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	3,66	2,4	2,2	1,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,44	0,31	0,17	0,15
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	-	-	0,26	0,2
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	2,62	1,68	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	1,24	1,15
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,4	0,85	0,55	0,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	1,5	1,19	1,28	1,14
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,41	0,25	0,31	0,29
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,08	0,05	0,05	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	0,86	0,74	0,52	0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,89	0,7	0,81	0,66
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0015	0,00111	0,00115	0,00098
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00189	0,00189	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,26	0,2	0,24	0,19
201-0835	Подкладки металлические	кг	54	27	20,1	18,3
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,02	0,02	0,03	0,02

## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-011-06	06-02-011-07	06-02-011-08	06-02-011-09
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	65	33	123	112

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-011-10	06-02-011-11	06-02-011-12	06-02-011-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>53,6</b>	<b>41,6</b>	<b>39,3</b>	<b>27,4</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>5,88</b>	<b>4,77</b>	<b>4,95</b>	<b>4,26</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,94	0,77	0,9	0,08
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	-	0,86
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	3,54	2,83	2,81	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	-	2,14
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	0,13	-	-	-
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	-	0,14	0,12	0,07
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,25	0,97	0,93	0,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,28	1,8	1,92	1,87
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,52	0,46	0,44	0,39
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,1	0,06	0,05	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	0,21	0,22	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,75	2,67	2,91	2,8
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0035	0,00267	0,00291	0,00286
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	0,00015	0,00014	0,00015
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,1	0,79	0,83	0,83
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,5	28,1	18,9	9,23
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,09	0,07	0,08	0,08
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	34,2	43	39,6	38,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-011-14	06-02-011-15	06-02-011-16	06-02-011-17
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>39,3</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>36,9</b>
1 1	Средний разряд работы		4	3,9	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,1</b>	<b>6,04</b>	<b>3,8</b>	<b>4,51</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,07	0,62	0,3	0,15
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,08	0,7	0,48	0,61
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	2,88	2	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	2,46	-	-	2,81
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,11	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,77	1,17	0,75	0,74
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,11	1,95	1,95	1,84
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,44	0,96	0,44	0,33
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,26	0,12	0,09
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,07	0,95	0,98	1,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,26	0,36	0,27	0,18
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00237	0,00067	0,00041	0,00023
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00176	0,00279	0,00292	0,00292
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,26	0,36	0,27	0,18
201-0835	Подкладки металлические	кг	4,72	0,4	0,11	0,06
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,07	0,008	0,008	0,003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	219	139	107	176

Таблица ГЭСНм 06-02-012 Питатели пыли, сырого угля, пылевые шнеки и мигалки

Измеритель: т

Питатель сырого угля скребковый, производительность:

06-02-012-01	40 т/ч, масса 5,46 т
06-02-012-02	40 т/ч, масса 8,26 т
06-02-012-03	80 т/ч, масса 12,15-22,9 т
06-02-012-04	40-300 т/ч, масса 7,05-7,17т
	Питатель сырого угля комбинированный, производительность:
06-02-012-05	15-50 т/ч, масса 28,65-39,58 т
06-02-012-06	80 т/ч, масса 31,44-39,58 т
	Питатель для угольной пыли дисковый (тарельчатый), производительность:
06-02-012-07	112 м <sup>3</sup> /ч, легкого типа
06-02-012-08	210-370 м <sup>3</sup> /ч, тяжелого типа
	Питатель для угольной пыли лопастной, производительность:
06-02-012-09	1-5 т/ч
06-02-012-10	2,8-14 т/ч
	Мигалка с конусным клапаном, диаметр условного прохода:
06-02-012-11	100 мм
06-02-012-12	300 мм
06-02-012-13	600 мм
	Шнек пылевой, масса:
06-02-012-14	4,23 т
06-02-012-15	7,44 т
06-02-012-16	Секция шнека

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-012-01	06-02-012-02	06-02-012-03	06-02-012-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	43	59	50	68
1.1	Средний разряд работы		3,6	4	3,9	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,38	0,4	0,63	0,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	0,08	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,38	0,32	0,31	0,35
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,54	3,88	3,46	4,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,22	3,15	3,28	3,18
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	0,58	0,54
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,16	0,16
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	4,14	2,61	4,14
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,37	-	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	0,32	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	0,0003	0,0003	0,0003
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	2,8	2,8	2,8
101-0620	Мел природный молотый	т	-	0,0001	0,0001	0,0001
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0003	0,00155	0,00146	0,00158
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	0,00118	0,00118	0,00118
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,82	0,82	0,82
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	-	0,028	0,016	0,028
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	0,0003	0,0003	0,0003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	5,86	14,5	8,4	17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-012-05	06-02-012-06	06-02-012-07	06-02-012-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	30,4	31	63	42
1.1	Средний разряд работы		4	4,1	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,8	2,63	0,4	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,31	0,25	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1,94	-	0,09	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	1,99	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	0,31	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,35
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1	1,06	6,43	4,86
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,02	2,02	2,67	1,67

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-012-05	06-02-012-06	06-02-012-07	06-02-012-08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2.45	0.39	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0.12	0.07	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1.42	1.83	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	0.94	0.39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0001	0,0001	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,8	2,8	-	-
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00005	0,00004	-	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00139	0,0014	0,00082	0,00038
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00102	0,00102	0,00135	0,00099
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,82	0,82	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00001	0,00001	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	-	15,1	6,99
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	4,04	3,56	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-012-09	06-02-012-10	06-02-012-11	06-02-012-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	163	95	502	209
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	0,94	0,55	31,78	9,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,17	0,11	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,77	0,44	27,3	7,82
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	-	-	4,48	1,31
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	34,8	20,2
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	13,1	7,84	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,74	0,94	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,4	1,34	78	22,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00219	0,00119	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	13	14	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-012-13	06-02-012-14	06-02-012-15	06-02-012-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	75	66	42	42
1.1	Средний разряд работы		3,5	4,2	4,1	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,32	0,37	0,33	1,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,97	0,29	0,25	0,86
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	0,35	0,08	0,08	0,17
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	8,78	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	2,42	2,35	6,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	0,42	0,48	0,48
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,6	0,81	0,7	2,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	0,00055	0,00062	0,00062
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,012	0,009	-

Таблица ГЭСНм 06-02-013 Сепараторы пыли и циклоны

Измеритель: т

Сепаратор пыли, поставляемый в собранном виде, диаметр:

06-02-013-01

2500 мм

06-02-013-02

2850-3300 мм

Сепаратор пыли, поставляемый отдельными узлами, диаметр:

06-02-013-03

4250 мм

06-02-013-04

4750-5500 мм

Циклон пылевой, поставляемый в собранном виде, диаметр:

06-02-013-05

1400 мм

06-02-013-06 1800 мм  
 06-02-013-07 3150 мм  
 06-02-013-08 Циклон пылевой, поставляемый отдельными узлами, диаметр 4250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-013-01	06-02-013-02	06-02-013-03	06-02-013-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	68,2	62,2	75,5	69
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,93	0,57	0,73	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,37	0,29	0,55	0,48
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,14	6,08	4,85	4,44
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,11	2,15	7,89	7,82
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,7	0,46	0,68	0,6
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш.-ч	0,28	0,14	0,09	0,06
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,3	3,03	6,21	5,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	7,75	5,25	3,57	2,37
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00081	0,00065	0,00057	0,00054
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00246	0,00272	0,00918	0,00913
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,29	1,55	1,05	0,7
201-0835	Подкладки металлические	кг	7,82	5,8	3,6	3,48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-013-05	06-02-013-06	06-02-013-07	06-02-013-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	78	67,2	49	59,4
1.1	Средний разряд работы		3,7	4	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,72	1,14	0,44	0,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,82	0,56	0,24	0,39
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,3	6,1	4,9	3,36
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,47	2,35	2,1	10,1
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,36	0,9	0,36	0,48
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш.-ч	0,45	0,29	0,1	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,45	2,48	1,69	4,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	4,68	5,04	2,08	1,43
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00109	0,00088	0,00059	0,00051
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00211	0,0022	0,0021	0,0106
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,38	1,49	0,62	0,42
201-0835	Подкладки металлические	кг	12,6	8,14	4,21	1,93

**Таблица ГЭСНм 06-02-014 Пылегазовоздухопроводы и газозаборные шахты**

**Измеритель: т**

Пылепровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью:

06-02-014-01 220 т/ч  
 06-02-014-02 320-670 т/ч  
 06-02-014-03 1000-1650 т/ч  
 06-02-014-04 2650 т/ч

Газопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов паропроизводительностью:

06-02-014-05 160 т/ч, на газомазутном топливе  
 06-02-014-06 220-500 т/ч, на газомазутном топливе  
 06-02-014-07 670-1000 т/ч, на газомазутном топливе  
 06-02-014-08 2650 т/ч, на газомазутном топливе  
 06-02-014-09 220-670 т/ч, на пылеугольном топливе  
 06-02-014-10 1000-1650 т/ч, на пылеугольном топливе  
 06-02-014-11 2650 т/ч, на пылеугольном топливе

Воздухопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов паропроизводительностью:

06-02-014-12 160 т/ч, на газомазутном топливе  
 06-02-014-13 220-500 т/ч, на газомазутном топливе  
 06-02-014-14 670-1000 т/ч, на газомазутном топливе

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

06-02-014-15	2650 т/ч, на газомазутном топливе
06-02-014-16	220-1000 т/ч, на пылеугольном топливе
06-02-014-17	1650 т/ч, на пылеугольном топливе
06-02-014-18	2650 т/ч, на пылеугольном топливе
Газозаборные шахты с компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемые:	
06-02-014-19	блоками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью 210 т/ч
06-02-014-20	блоками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью 670 т/ч
06-02-014-21	с внутренним кожухом из жаропрочной стали котлов паропроизводительностью 2650 т/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-014-01	06-02-014-02	06-02-014-03	06-02-014-04	06-02-014-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	74	94	50	86	52
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,1	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,68	23,8	9,52	18,18	10,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	-	-	0,48	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	7,16	2,02	0,9	1,22	2,46
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	6,83	2,52	5,82	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	1,32	-	-	-	1,14
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	3,98	2,32	0,02	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	-	-	2,78	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,22
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	0,53	-	-	-	0,43
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	2,02	0,78	1,22	1,13
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	7,83	10,8	6,55	11,4	4,66
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,75	4,53	1,55	2,37	3,06
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с.)	маш -ч	0,52	1,06	0,18	0,41	0,96
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	3,71	3,95	3,23	5,35	1,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0004	0,0002	0,0002	0,0005	0,0003
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2	4,42	2,76	5,15	1,22
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00222	0,00347	0,00265	0,005	0,00118
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0053	0,00514	0,00561	0,00839	0,00309
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,67	1,23	0,82	1,51	0,35
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,009	0,05	0,03	0,12	0,1
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,0004	0,0002	0,0002	0,0005	0,0003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	104	141	227	157	35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-014-06	06-02-014-07	06-02-014-08	06-02-014-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	86	83	108	84
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,49	7,99	14,29	20,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	0,76	0,74	0,38	1,3
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	1,14	0,48	1,34	0,87
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	3,17	2,48	4,36	8,07
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	0,71	1,01	-	0,66

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-014-06	06-02-014-07	06-02-014-08	06-02-014-09
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	-	1,93	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	0,65	0,61	0,58	0,81
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,78	8,54	8,87	9,24
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,16	1,18	2,37	1,78
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,2	0,16	0,29	0,31
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	9,56	9,51	10,5	9,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0002	0,0007	0,0002	0,0006
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2	3,36	1,79	2,51
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0001	0,0003	0,0001	0,0002
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00084	0,00342	0,00316	0,00156
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0063	0,0057	0,00586	0,00666
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	1,38	0,92	0,72
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,12	0,06	0,04	0,03
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,0002	0,0007	0,0001	0,0006
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	138	90	72	69

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-014-10	06-02-014-11	06-02-014-12	06-02-014-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	71,4	112	64	120
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,3	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,94	14,2	13,64	18,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	0,82	0,57	-	1,06
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,44	0,95	3,78	3,01
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	2,76	4,85	-	4,92
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	1,37	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,42	-	-	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	1,65	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	-	-	2,29	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	0,57	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	0,5	0,78	1,19	1,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	9,06	7,3	6	7,36
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,05	1,46	3,49	3,74
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,15	0,19	1,21	0,77
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,5	17,6	1,12	15,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0002	0,0002	0,004	0,0003
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,32	5,03	1,78	2,78
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0001	0,0008	0,002	0,0001
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00228	0,00506	0,00171	0,00258
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00674	0,00308	0,00395	0,0053
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,69	1,48	0,53	0,67
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,03	0,09	0,008	0,015
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,0002	0,0002	0,004	0,0003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	61	19	34	98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-014-14	06-02-014-15	06-02-014-16	06-02-014-17
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	102	117	140	99
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,3	4	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,5	10,01	27,94	11,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,67	0,32	0,51	0,32
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,61	0,46	3,32	0,56



ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-014-14	06-02-014-15	06-02-014-16	06-02-014-17
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	3.37	3.56	8.91	3.87
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1.49	-	1.67	1.85
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	1.23	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,83	0,56	0,94	1,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	7,25	6,25	9	8,22
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,3	1,25	4,64	1,36
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш -ч	0,19	0,21	0,65	0,2
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	16,3	16,1	11,4	15,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	г	0,0005	0,0007	0,0002	0,0007
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,44	3,08	2,38	2,8
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0002	0,0002	0,0001	0,0002
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	г	0,00267	0,00303	0,00965	0,00274
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	г	0,0049	0,00897	0,00527	0,00476
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,26	0,89	0,73	0,82
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,037	0,037	0,025	0,027
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,0005	0,0007	0,0002	0,0007
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	59	58	68	59

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-02-014-18	06-02-014-19	06-02-014-20	06-02-014-21
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	107	83,3	180	142
1 1	Средний разряд работы		4,2	4,4	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	11,91	19,25	26,12	50,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,32	-	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,56	7,14	0,77	0,47
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	4,1	-	8,84	22,1
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	4,29	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	-	6,12	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	2,01	-	-	4,46
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,49	2,02	0,01
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	0,61	-	-	1,54
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	15,5	10,1	15,9	11,2
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	-	-	-	0,22
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,91	2,06	2,28	1,32
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с.)	маш -ч	0,13	0,34	0,39	0,3
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	17,4	1,83	25,2	1,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0015	-	0,0002	0,0003
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,25	11,8	12	5,72
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0004	-	0,0001	0,0001
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00646	0,0109	0,0133	0,00493
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0111	0,00218	0,0189	0,0101
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,84	3,54	3,75	1,69
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	-	-	0,0002	0,0001
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,14	0,27	0,27	0,24
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	0,0015	-	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	22	66,8	55	38,4

**ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ****Вводные указания**

1. В ГЭСНм учтены затраты на:
  - а) загрузку аппаратов фильтрующими материалами;
  - б) подготовку поверхности фильтров (кроме осветлительных и фильтр-ловушек), осветлителей и декарбонизаторов под антикоррозийные покрытия.
  - в) сборку, разборку и установку распределительных устройств и трубопроводов аппаратов, подлежащих химическому покрытию.
2. В ГЭСНм не учтены затраты на:
  - а) установку, опорных конструкций под редуционно-охладительную установку, определяемые по соответствующим сборникам ГЭСН на строительные работы.
  - б) монтаж дистанционных приводов управления арматурой, определяемые по сборнику ГЭСНм № 12 «Технологические трубопроводы».
3. При определении затрат на монтаж аппаратов масса загрузочных фильтрующих материалов к массе аппаратов не добавляется.

**Раздел 1. АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ****Таблица ГЭСНм 06-03-001 Фильтры**

<b>Измеритель: т</b>	
	<b>Фильтр осветлительный вертикальный, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр:</b>
06-03-001-01	1000 мм, однокамерный
06-03-001-02	1400 мм, однокамерный
06-03-001-03	2000 мм, однокамерный
06-03-001-04	2600 мм, однокамерный
06-03-001-05	3000, 3400 мм, однокамерный
06-03-001-06	3400 мм, двухкамерный
06-03-001-07	3400 мм, трехкамерный
	<b>Фильтр ионитный параллельноточный первой ступени, высота фильтрующей загрузки:</b>
06-03-001-08	2 м, диаметр 700 мм
06-03-001-09	2 м, диаметр 1000 мм
06-03-001-10	2 м, диаметр 1400 мм
06-03-001-11	2,5 м, диаметр 2000 мм
06-03-001-12	2,5 м, диаметр 2500 мм
06-03-001-13	2,5 м, диаметр 3000 мм
06-03-001-14	2,5 м, диаметр 3400 мм
	<b>Фильтр параллельноточный второй ступени, высота фильтрующей загрузки 1,5 м, диаметр:</b>
06-03-001-15	1000 мм
06-03-001-16	1400 мм
06-03-001-17	2000 мм
06-03-001-18	2600, 3000 мм
06-03-001-19	<b>Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1,7 м, диаметр 2000 мм</b>
	<b>Фильтр смешанного действия с наружной регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр:</b>
06-03-001-20	2000 мм
06-03-001-21	2600 мм
06-03-001-22	3400 мм
	<b>Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, высота фильтрующей загрузки:</b>
06-03-001-23	1,5 м, диаметр 1600 мм
06-03-001-24	2,1 м, диаметр 2000 мм
06-03-001-25	2,1 м, диаметр 2600 мм
	<b>Фильтр-ловушка зернистых материалов, давление 1 МПа, производительность:</b>
06-03-001-26	270 м <sup>3</sup> /ч
06-03-001-27	900 м <sup>3</sup> /ч
	<b>Фильтр сорбционный угольный, высота фильтрующей загрузки 2,5 м, диаметр:</b>
06-03-001-28	2000 мм
06-03-001-29	2600 мм
06-03-001-30	3000 мм

## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

06-03-001-31 3400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-03-001-01	06-03-001-02	06-03-001-03	06-03-001-04	06-03-001-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	418	399	306	223	187
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6	3,6	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,63	8,22	6,6	5,01	4,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	7,13	6,14	4,88	3,71	3,38
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,8	10	8	6,1	5,54
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	27,8	24,4	18,5	14,8	13,4
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	8,92	10,4	8,28	6,28	5,73
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,02	1,74	1,38	1,05	0,96
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,25	1,04	0,86	0,65	0,59
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	13,3	11,2	8,91	6,75	6,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,74	0,63	0,5	0,38	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	77,1	79,3	55,9	39,1	30,6
101-1292	Уайт-спирит	т	0,0001	0,009	0,006	0,007	0,005
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0302	0,0303	0,0214	0,015	0,0118
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00153	0,00099	0,00051	0,0003	0,00023
101-1851	Резина прессованная	кг	7,35	7,41	5,19	3,63	2,84
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	25,6	27,5	19,3	13,5	10,6
101-3976	Графит серебристый	кг	1,53	1,47	1,03	0,73	0,57
201-0835	Подкладки металлические	кг	107	105	73,5	51,4	40,3
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	27	18,9	13,2	9,25	7,25
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	6,34	4,39	2,79	1,65	1,26
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	2,81	2,75	1,93	1,35	1,06
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,68	0,65	0,46	0,32	0,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-03-001-06	06-03-001-07	06-03-001-08	06-03-001-09	06-03-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	164	146	810	511	419
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,7	3,6	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,67	3,37	14,86	9,68	8,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2,71	2,51	11	7,12	6,14
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,58	4,12	18,1	11,8	10,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,8	10	42,9	27,8	24,4
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,6	4,25	13,8	8,96	10,4
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,77	0,72	3,08	2,02	1,74
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,48	0,43	1,93	1,28	1,07
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,95	4,57	20,5	13,2	11,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,26	1,2	0,74	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	28,5	19,7	221	119	114
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	-	-	0,033	-	0,017
101-1292	Уайт-спирит	т	0,006	0,002	0,005	0,003	0,002
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0109	0,00754	0,0543	0,031	0,0282
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00012	0,0001	0,00079	0,00112	0,00084
101-1851	Резина прессованная	кг	2,65	1,84	12,1	12,5	6,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	9,75	6,75	64,5	33,8	33,4
101-2284	Кислота серная техническая улучшенная	т	-	-	-	0,1	-
101-3976	Графит серебристый	кг	0,53	0,07	1,24	0,58	0,64
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,015	0,007	0,008	0,004	0,002
201-0835	Подкладки металлические	кг	37,8	26,2	162	83,2	84,1
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	7,01	5,01	123	75,4	63,7
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,65	0,44	8,43	5,2	3,91
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1	0,69	7,28	3,38	3,77
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,23	0,16	1,03	0,49	0,53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-001-11	06-03-001-12	06-03-001-13	06-03-001-14	06-03-001-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	207	176	147	128	600
1 1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6	3,6	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,55	3,66	3,36	3	9,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	3,39	2,74	2,52	2,26	7,22
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	5,54	4,6	4,1	3,7	12,2
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	13,4	10,8	10	9,02	27,4
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	5,68	4,6	4,25	3,82	9,06
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,95	0,77	0,71	0,64	2,04
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,58	0,46	0,42	0,37	1,37
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	6,15	4,95	4,57	4,1	13,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,35	0,34	0,25	0,22	0,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	53,7	36,6	34,7	26,9	163
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,008	-	0,005	-	0,002
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,0007	0,0006	0,002	0,013
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0117	0,00946	0,00875	0,00791	0,0231
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00034	0,00022	0,00019	0,00014	0,00136
101-1851	Резина прессованная	кг	2,95	3,86	1,91	2,83	9,01
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	15,7	10,4	10,2	7,64	48
101-2284	Кислота серная техническая улучшенная	т	-	0,03	-	0,02	-
101-3976	Графит серебристый	кг	0,27	0,18	0,17	0,13	0,92
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,004	0,002	0,002	0,002	0,01
201-0835	Подкладки металлические	кг	39,6	23,2	25,6	17	121
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	30	23,2	19,4	17	91,6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,69	1,2	0,97	0,76	5,37
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,76	1,04	1,15	0,76	5,42
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,25	0,15	0,16	0,11	0,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-001-16	06-03-001-17	06-03-001-18	06-03-001-19
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	343	290	204	282
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	6,59	5,91	4,3	4,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	4,87	4,37	3,2	3,38
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	7,8	7	5,23	5,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	18,4	16,2	12,7	13,6
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	8,34	7,47	5,25	5,7
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,38	1,23	0,9	0,92
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,86	0,77	0,55	0,59
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,93	8	5,8	6,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,5	0,45	0,33	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	79,5	84	36	68,7
101-0624	Натр едкий (сода каустическая) технический, марки ГР	т	-	-	-	0,029
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	-	0,013	-	-
101-1292	Уайт-спирит	т	0,007	0,003	0,004	0,006
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0208	0,021	0,00948	0,0187
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00064	0,00041	0,00024	0,00028
101-1851	Резина прессованная	кг	8,35	4,62	3,79	5,55
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	22,5	24,6	10,2	20
101-2284	Кислота серная техническая улучшенная	т	0,07	-	0,03	-
101-3976	Графит серебристый	кг	0,39	0,47	0,17	0,5
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,005	0,006	0,002	0,015
201-0835	Подкладки металлические	кг	55,6	62	22,7	34,1
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	50,3	46,9	22,8	33,3
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3,04	2,41	1,38	1,77
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	2,26	2,77	1,02	1,66
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,33	0,39	0,15	0,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-001-20	06-03-001-21	06-03-001-22	06-03-001-23
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	218	211	110	253
1.1	Средний разряд работы		3.6	3.7	3.5	3.5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3.74	3.01	2.08	4.56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2.78	2.27	1.56	3.38
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31.39 кН (3.2 т)	маш.-ч	4.57	3.7	2.54	5.65
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10.8	9.07	6.6	13.3
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	4.64	1.03	2.71	5.7
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0.8	0.63	0.62	0.91
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0.48	0.37	0.26	0.59
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4.92	4.1	2.88	6.09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0.33	0.22	0.15	0.35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	53.8	45.4	28.6	41.8
101-0624	Натр едкий (сода каустическая) технический, марки ГР	т	0.03	0.02	0.02	0.02
101-1292	Уайт-спирит	т	0.001	0.0006	-	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0.00936	0.00791	0.0058	0.0114
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0.00028	0.00019	0.00011	0.00046
101-1851	Резина прессованная	кг	4.35	3.67	2.31	3.52
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	15.7	13.2	8.31	11.4
101-3976	Графит серебристый	кг	0.39	0.33	0.21	0.31
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0.012	0.01	0.007	0.01
201-0835	Подкладки металлические	кг	26.7	22.5	14.2	20.4
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	26.1	18.3	11.5	17.4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1.6	1.07	0.6	2.26
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1.3	1.1	0.69	0.98
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0.17	0.14	0.08	0.14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-001-24	06-03-001-25	06-03-001-26	06-03-001-27
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	194	155	355	203
1.1	Средний разряд работы		3.6	3.6	3.5	3.4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3.67	2.93	21.16	11.02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2.71	2.25	15.7	8
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31.39 кН (3.2 т)	маш.-ч	5.58	3.79	25.9	13.4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10.9	9.08	61.2	31.6
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	4.64	3.93	20.7	10
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0.77	0.63	4.39	2.27
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0.48	0.34	2.73	1.51
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4.92	4.15	28.3	15.2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0.28	0.31	1.71	0.84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	33	28.8	10.8	5.73
101-0624	Натр едкий (сода каустическая) технический, марки ГР	т	0.03	0.02	-	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0.00939	0.00791	0.0032	0.00199
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0.00032	0.0002	0.00385	0.00176
101-1851	Резина прессованная	кг	2.67	2.33	5.97	3.18
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	9.6	8.4	3.17	1.69
101-3976	Графит серебристый	кг	0.24	0.21	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0.008	0.006	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	16.4	14.3	361	192
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	13.3	11.8	68.9	36.7
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1.52	0.95	-	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0.77	0.68	-	-
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0.09	0.07	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-001-28	06-03-001-29	06-03-001-30	06-03-001-31
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	220	171	143	111
1.1	Средний разряд работы		3.6	3.6	3.7	3.6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3.72	3.01	2.45	2.06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-001-28	06-03-001-29	06-03-001-30	06-03-001-31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	2,76	2,27	1,85	1,58
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	4,6	3,7	3,04	2,63
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	10,8	9,07	7,45	6,61
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	4,58	3,86	3,19	2,78
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,78	0,63	0,51	0,65
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,48	0,37	0,3	0,24
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,93	4,1	3,41	2,95
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,35	0,23	0,19	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	30,8	26,8	17,7	12,7
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0107	0,00937	0,00617	0,00442
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00037	0,00024	0,00015	0,00014
101-1851	Резина прессованная	кг	2,86	2,49	1,64	1,18
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	10,6	9,22	6,08	4,37
201-0835	Подкладки металлические	кг	40,5	35,2	23,2	16,7
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	10,8	9,4	6,2	5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2,26	1,39	1,06	0,75
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,06	0,92	0,61	0,44
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,25	0,21	0,14	0,1

Таблица ГЭСНм 06-03-002 Осветлители

Измеритель: т

Осветитель, поставляемый узлами, диаметр:

06-03-002-01 5; 9 м

06-03-002-02 11 м

06-03-002-03 14; 18 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-002-01	06-03-002-02	06-03-002-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	173	168	117
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	39,6	27,98	15,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	-	4,66
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	14,1	9,07	5,09
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	0,76	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	4,87	4,72	0,35
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	0,03	0,02	0,01
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,93	0,93	0,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,22	8,26	8,01
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,42	1,43	1,15
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,71	1,67	1,04
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,45	0,2	0,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	38,5	24,3	15,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,004	0,002	0,001
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	8,71	6,79	4,04
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,001	0,0006
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00388	0,00274	0,00107
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00652	0,00607	0,00613
101-1851	Резина прессованная	кг	0,21	0,08	0,03
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,45	2	1,19
101-3976	Графит серебристый	кг	0,15	0,09	0,04
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0004	0,0002	0,0001
201-0835	Подкладки металлические	кг	3,85	2,54	0,85
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,12	0,09	0,03
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	7,37	4,85	1,63
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,75	0,45	0,21
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,09	0,09	0,03

## Таблица ГЭСНм 06-03-003 Гидравлические мешалки

Измеритель: т

06-03-003-01	Мешалка для кислых реагентов, вместимость 2 м <sup>3</sup>
	Мешалка для известкового молока, вместимость:
06-03-003-02	4 м <sup>3</sup>
06-03-003-03	16 м <sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-003-01	06-03-003-02	06-03-003-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	130	109	29,2
1 1	Средний разряд работы		3,2	3,3	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,5	0,51	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,5	0,51	0,38
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,6	7,84	2,73
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,72	1,47	0,36
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	2,3	1,37	0,53
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,51	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00351	0,00191	0,00047
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	57,1	31	7,7

## Таблица ГЭСНм 06-03-004 Солеорастворители

Измеритель: т

Солеорастворитель, вместимость:

06-03-004-01	0,125 м <sup>3</sup>
06-03-004-02	0,4 м <sup>3</sup>
06-03-004-03	1 м <sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-004-01	06-03-004-02	06-03-004-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1109	565	348
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66	1,08	1,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,66	1,08	1,08
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	56,1	31,3	17,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	13,5	8,26	5,88
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	40,5	40,5	40,5
330400	Машины электрозащитные	маш -ч	4,84	3,39	3,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,66	1,08	1,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	27,4	11,8	6,7
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0064	0,00326	0,00185
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00094	0,00562	0,00393
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,2	3,32	1,9
101-3976	Графит серебристый	кг	1,17	0,86	0,49
201-0835	Подкладки металлические	кг	589	301	171
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	125	63,9	36,4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	34,9	17,8	10,1
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	10,1	5,18	2,95

## Таблица ГЭСНм 06-03-005 Подогреватели

Измеритель: т

Подогреватель пароводяной, производительность:

06-03-005-01	50 т/ч
06-03-005-02	100 т/ч
06-03-005-03	200 т/ч
06-03-005-04	400 т/ч

Теплообменник водоводяной, производительность:

06-03-005-05	40 т/ч
--------------	--------

06-03-005-06 80-240 т/ч  
06-03-005-07 400 т/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-005-01	06-03-005-02	06-03-005-03	06-03-005-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	656	399	242	146
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55	0,52	0,51	0,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,55	0,52	0,51	0,51
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	54,1	36,1	19	11,5
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	6,48	3,84	2,3	1,47
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	1,13	1,11	1,11	1,11
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	3,22	2,19	1,43	1
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,38	0,81	0,53	0,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,55	0,52	0,51	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,31	4,87	4,14	3,6
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00213	0,00126	0,00082	0,00048
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00141	0,00143	0,00142	0,00142
101-1851	Резина прессованная	кг	1,13	0,67	0,31	0,18
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,84	1,43	1,22	1,06
101-3976	Графит серебристый	кг	2,38	1,52	0,82	0,48
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,006	0,007	0,005	0,003
201-0835	Подкладки металлические	кг	196	116	75,7	44,5
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	62,5	37	24,1	14,2
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	7,25	5,04	2,01	1,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-005-05	06-03-005-06	06-03-005-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	660	292	239
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,57	0,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,5	0,57	0,56
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	47,7	24,2	20
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,41	3,25	2,66
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,03	1,13	1,15
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	3,56	1,95	1,69
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,57	0,69	0,56
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,57	0,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,79	4,72	4,41
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00243	0,00106	0,00087
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00137	0,00145	0,00145
101-1851	Резина прессованная	кг	1,64	0,41	0,33
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,96	1,38	1,31
101-3976	Графит серебристый	кг	1,86	0,91	0,74
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,01	0,006	0,005
201-0835	Подкладки металлические	кг	224	98,1	80,5
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	71,4	31,3	25,6
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	2,86	1,81	1,49

Таблица ГЭСНм 06-03-006 Декарбонизаторы

Измеритель: т

Декарбонизатор, масса:

06-03-006-01 4,12 т, с баком  
06-03-006-02 7,52 т, с баком  
06-03-006-03 8,5 т, без бака

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-006-01	06-03-006-02	06-03-006-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	62,7	43,7	56
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,31	5,23	6,57



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-006-01	06-03-006-02	06-03-006-03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	5.61	4.01	5.47
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	2.88	2.19	2.14
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	0.31	0.37	0.5
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	3.25	2.59	2.51
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0.85	0.61	0.55
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5.57	3.92	4.96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,86	1,5	1,46
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00025	0,00014	0,00012
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0033	0,00253	0,00244
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,84	0,44	0,43
101-3976	Графит серебристый	кг	0,7	0,59	0,64
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,03	0,02	0,03
201-0835	Подкладки металлические	кг	22,9	12,5	11,1
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	4,85	6,65	5,88
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	3,4	3,15	3,49

## Раздел 2. АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ

Таблица ГЭСНм 06-03-011 Сепараторы

Измеритель: т

Сепаратор растопочный, давление 2 МПа, масса:

06-03-011-01 2,41 т

06-03-011-02 12,15 т

Сепаратор непрерывной продувки, давление 0,7 МПа, масса:

06-03-011-03 0,18 т

06-03-011-04 0,54 т

06-03-011-05 1,21 т

06-03-011-06 Сепаратор периодической продувки, давление 0,15 МПа, масса 2,04 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-011-01	06-03-011-02	06-03-011-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	127	51,5	981
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	1,5	1,08	8,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	0,04	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,27	0,08	3,34
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	0,08	-	0,57
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	4,9	3,36	15,3
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	7,22	3,13	75,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,45	0,15	5,49
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	1,55	0,69	16
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,81	0,23	10,2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,44	0,44	0,44
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,15	0,02	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,38	-	4
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00648	0,00047	0,0322
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00054	0,00011	0,00756
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00049	0,0001	0,00683
101-1851	Резина прессованная	кг	0,16	0,11	6,11
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,11	-	1,16
101-3976	Графит серебристый	кг	2,92	1	29,6
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,019	0,00138	0,0945
201-0835	Подкладки металлические	кг	50,2	10,2	698
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	11,2	2,28	156
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	16,1	5,87	156
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,51	0,45	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-011-04	06-03-011-05	06-03-011-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	381	236	151
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,39	2,08	1,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	1,14	0,54	0,32
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	0,23	0,12	0,08
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	8,25	7,02	3,28
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	26,3	12,9	8,49
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	2,01	0,88	7,83
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч напор до 30 м	маш -ч	5,64	2,77	1,75
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	3,46	1,58	0,96
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,44	0,44	0,44
330400	Машины электрозащитные	маш -ч	0,94	0,62	0,57
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,67	1,32	0,78
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,00479	0,0159
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	г	0,00252	0,00112	0,00067
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00246	0,00102	0,00068
101-1851	Резина прессованная	кг	1,6	1,56	1,58
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,77	0,4	0,24
101-3976	Графит серебристый	кг	9,98	5,17	3,61
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,01	0,0141	0,0465
201-0835	Подкладки металлические	кг	233	104	61,6
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	51,9	23,1	13,7
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	51,7	27,3	19,4
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,04	0,78	4,03

Таблица ГЭСНм 06-03-012 Расширители

Измеритель: т

06-03-012-01 Расширитель периодической продувки, давление 0,15 МПа, объем 7,5 м<sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-012-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	100
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,62
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,33
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	0,08
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,62
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,6
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	2,05
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,98
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,44
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00068
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00066
101-3976	Графит серебристый	кг	2,62
201-0835	Подкладки металлические	кг	62,5
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	13,9
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	13,5
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,03

Таблица ГЭСНм 06-03-013 Деаэрационные колонки

Измеритель: т

Колонка деаэрационная атмосферного давления, производительность:

06-03-013-01	10 т/ч, давление 0,12 МПа
06-03-013-02	50 т/ч, давление 0,12 МПа
06-03-013-03	200 т/ч, давление 0,12 МПа
06-03-013-04	300 т/ч, давление 0,12 МПа

Колонка деаэрационная повышенного давления, производительность:

06-03-013-05	225 т/ч, давление 0,6 МПа
06-03-013-06	1000, 2000 т/ч, давление 0,7 МПа
06-03-013-07	2600, 2800 т/ч, давление 1,2; 0,75 МПа
06-03-013-08	2000 т/ч, давление 0,7 МПа, монтируемая методом передвижки
06-03-013-09	2600, 2800 т/ч, давление 0,7 МПа, монтируемая методом передвижки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-013-01	06-03-013-02	06-03-013-03	06-03-013-04	06-03-013-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>1081</b>	<b>612</b>	<b>201</b>	<b>164</b>	<b>111</b>
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>89,04</b>	<b>32,3</b>	<b>14,7</b>	<b>8,82</b>	<b>6,14</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	2,92	1,06	0,5	0,13	0,21
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	22	8,02	3,76	2,52	1,84
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	41,8	15,3	6,93	6,8	3,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	101	45,2	14,3	12,7	12,4
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш -ч	7,2	3,92	4,39	2,89	1,37
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	-	-	-	-	0,21
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	5,15	1,9	1,08	0,45	0,57
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	8,87	3,21	1,51	0,93	0,63
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	5,3	1,93	0,86	0,52	0,34
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	4,47	1,78	1,13	0,79	0,77
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	50,6	18,3	8,22	5	3,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	182	82,6	22,3	13,6	20,2
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,127	0,0282	0,0175	0,0114	0,0152
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	61,4	33,4	27,5	18,3	11,7
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	53,8	24,4	6,54	3,99	5,9
101-3271	Фотопроявитель	л	0,61	0,33	0,28	0,18	0,12
101-3272	Фотофиксаж	л	0,61	0,33	0,28	0,18	0,12
101-3976	Графит серебристый	кг	2,07	0,75	0,22	0,2	0,21
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,02	0,01	0,009	0,006	0,003
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	96	34,8	15,6	9,52	6,1
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	12,7	4,62	1,48	1,26	0,81

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-013-06	06-03-013-07	06-03-013-08	06-03-013-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>53,1</b>	<b>48,3</b>	<b>67,3</b>	<b>60,3</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,9	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,37</b>	<b>5,59</b>	<b>19,24</b>	<b>7,86</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	0,75	-
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	0,71	-	0,95
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,16	0,07	0,41	0,16
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	3,96	1,82	7,77	2,21
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,4	0,51	1,54	0,56
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,6	7,84	10,8	10,9
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	2,03	0,74	2,2	0,81
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,62	0,23	0,82	0,09
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,71	0,42	0,88	0,85
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,1	0,23	0,58
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	-	0,29	-	0,4
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	1,76	0,64	5,64	2,05
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	1,67	0,61	1,67	0,61

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-013-06	06-03-013-07	06-03-013-08	06-03-013-09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,93	4,49	8,3	6,58
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	0,00279	-	0,00389
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0212	0,00772	0,0301	0,0109
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	9,15	3,33	10	3,65
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,04	1,52	2,46	1,94
101-3271	Фотопроявитель	л	0,09	0,03	0,1	0,04
101-3272	Фотофиксаж	л	0,09	0,03	0,1	0,04
101-3976	Графит серебристый	кг	0,07	0,03	0,07	0,03
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,003	0,001	0,003	0,001
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,01	0,004	0,04	0,01
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	-	0,09	-	0,12
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	7	2,59	7	2,59
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,44	0,16	0,44	0,16

Таблица ГЭСНм 06-03-014 Охладители выпара

Измеритель: т

Охладитель выпара горизонтальный для вакуумных деаэраторов, поверхность охлаждения:

06-03-014-01	2 м <sup>2</sup>
06-03-014-02	16 м <sup>2</sup>
06-03-014-03	24 м <sup>2</sup>

Охладитель выпара горизонтальный для деаэраторов атмосферного давления, поверхность охлаждения:

06-03-014-04	2 м <sup>2</sup>
06-03-014-05	16 м <sup>2</sup>
06-03-014-06	24 м <sup>2</sup>

Охладитель выпара вертикальный для деаэраторов повышенного давления, поверхность охлаждения:

06-03-014-07	18 м <sup>2</sup>
06-03-014-08	28 м <sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-014-01	06-03-014-02	06-03-014-03	06-03-014-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	1053	312	236	882
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	67,74	19,88	14,5	50,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	3,57	1,02	0,77	2,95
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	49	14,5	10,6	36,5
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	68,2	63,6	13,3	46,2
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,84	8,2	5,38	6,63
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	4,73	1,28	0,93	3,18
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	10,1	2,96	2,14	8,07
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	5,8	1,67	1,18	4,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,82	2,8	2,8	2,57
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,004	0,00115	0,00083	0,00296
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00382	0,00554	0,00383	0,00348
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,82	0,9	0,83	0,74
101-3976	Графит серебристый	кг	2,35	0,68	0,49	1,74
201-0835	Подкладки металлические	кг	369	106	76,6	273
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	118	33,9	24,4	87

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-014-05	06-03-014-06	06-03-014-07	06-03-014-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	407	293	188	115
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3	3,4	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	25,3	18,14	10,39	6,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	1,3	0,95	0,6	0,36
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	18,4	13,2	7,35	4,4

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-014-05	06-03-014-06	06-03-014-07	06-03-014-08
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	0,34	0,19
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	23,3	16,7	9,62	5,48
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	5,87	5,57	5,49	4,64
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	1,64	1,18	0,73	0,46
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,77	2,69	1,67	0,98
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	2,15	1,52	0,92	0,52
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	-	-	0,06	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,8	2,8	3,33	1,79
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00148	0,00105	0,00095	0,00054
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00389	0,00383	0,00382	0,00214
101-1851	Резина прессованная	кг	-	-	0,11	0,1
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,83	0,83	0,93	0,53
101-3976	Графит серебристый	кг	0,87	0,62	0,59	0,34
201-0835	Подкладки металлические	кг	137	96,6	88	50,1
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	43,5	30,8	18,7	10,6
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	0,17	0,1

**Таблица ГЭСНм 06-03-015 Эжекторы водо- и пароструйные**

Измеритель: т

Эжектор водоструйный для вакуумных деаэраторов, массовый расход рабочей воды:

06-03-015-01 30 т/ч

06-03-015-02 220 т/ч

06-03-015-03 600 т/ч

06-03-015-04 Эжектор трехступенчатый пароструйный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-015-01	06-03-015-02	06-03-015-03	06-03-015-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	6746	972	499	86,9
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	321,6	46,62	20,92	5,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	29,8	4,25	1,84	0,31
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	146	21,9	10,2	3,88
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	268	38,7	17,5	4,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	48,8	6,82	2,96	0,48
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	36,1	5,25	2,4	7,18
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	94	13,2	5,77	0,95
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	58	8,11	3,52	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0615	0,0086	0,00373	0,00057
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	1000	140	60,6	9,54

**Таблица ГЭСНм 06-03-016 Испарители**

Измеритель: т

Испаритель поверхностного типа, вертикальный, масса:

06-03-016-01 14,84 т

06-03-016-02 27,7 т

06-03-016-03 42 т

06-03-016-04 60,2 т

06-03-016-05 14,84 т, монтируемый методом надвигки

06-03-016-06 27,7 т, монтируемый методом надвигки

06-03-016-07 42 т, монтируемый методом надвигки

06-03-016-08 60,2 т, монтируемый методом надвигки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-016-01	06-03-016-02	06-03-016-03	06-03-016-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	66,6	55,9	43,7	33
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,7	3,6	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,12	0,83	0,69	0,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-016-01	06-03-016-02	06-03-016-03	06-03-016-04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,1	0,08	0,07	0,06
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	0,74	0,06	0,05	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	0,51	0,44	0,38
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	-	0,05
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,31	0,88	0,64	0,53
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,83	1,84	1,82	1,81
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	0,67	0,61	0,46	0,46
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,24	0,17	0,14	0,12
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш -ч	0,09	0,05	0,03	0,02
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	12,1	32,6	9,5	6,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,58	0,48	0,45	0,43
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00009	0,00005	0,00003	0,00002
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00179	0,0018	0,00179	0,00177
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,17	0,13	0,13	0,12
101-3976	Графит серебристый	кг	0,1	0,06	0,04	0,03
201-0835	Подкладки металлические	кг	8,46	4,53	2,99	2,09
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	6,74	3,61	2,38	1,66
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,28	0,17	0,12	0,1
509-3368	Набивки сальниковые	кг	-	-	-	0,01
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-016-05	06-03-016-06	06-03-016-07	06-03-016-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	121	130	65	47,6
1 1	Средний разряд работы		4	3,7	3,6	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,84	7,98	8,58	6,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,49	0,08	0,23	0,17
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	5,3	0,93	1,9	1,36
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	4,72	2,7	1,89	1,4
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	1,33	0,88	0,7	0,53
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	12	6,5	3,2	3,95
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	0,7	0,12	0,08	0,6
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1,63	3,38	0,7	0,55
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с.)	маш -ч	0,19	0,1	0,07	0,05
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с.)	маш.-ч	0,44	0,36	0,4	0,34
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	12,1	3,35	9,49	6,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	13,5	0,92	37,7	3,62
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0142	0,00763	0,00503	0,00351
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00179	0,00191	0,0155	0,00177
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,98	2,18	10,7	1,06
101-3976	Графит серебристый	кг	0,1	0,06	0,05	0,03
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0,03	0,02	0,01	0,01
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	11,3	6,06	4	2,79
201-0835	Подкладки металлические	кг	8,46	4,53	2,99	2,09
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,45	0,24	0,16	0,11
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	6,74	3,61	2,38	1,66
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,28	0,19	0,14	0,1
509-3368	Набивки сальниковые	кг	-	-	-	0,01

## Раздел 3. СТАНЦИОННЫЕ БАКИ

Таблица ГЭСНм 06-03-021 Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэраторные) под давлением

Измеритель: т

Деаэратор двухступенчатый, рабочее давление 0,0075-0,05 МПа, производительность.

06-03-021-01	5 т/ч, вертикальный
06-03-021-02	50 т/ч, вертикальный
06-03-021-03	100 т/ч, вертикальный
06-03-021-04	200 т/ч, вертикальный
06-03-021-05	300 т/ч, вертикальный
06-03-021-06	400 т/ч, горизонтальный
06-03-021-07	1200 т/ч, горизонтальный

Деаэратор атмосферный двухступенчатый вертикальный, рабочее давление 0,12 МПа, поставляемый в собранном виде, производительность:

06-03-021-08	1 т/ч
06-03-021-09	3 т/ч

Бак деаэраторный двухступенчатый горизонтальный атмосферного давления, поставляемый в собранном виде, вместимость:

06-03-021-10	2 м <sup>3</sup>
06-03-021-11	15 м <sup>3</sup>
06-03-021-12	50 м <sup>3</sup>
06-03-021-13	75 м <sup>3</sup>

Бак деаэраторный повышенного давления 0,6-1,2 МПа, поставляемый в собранном виде, вместимость:

06-03-021-14	65 м <sup>3</sup>
06-03-021-15	100 м <sup>3</sup>
06-03-021-16	120 м <sup>3</sup> (для одной колонки)
06-03-021-17	120 м <sup>3</sup> (для двух колонок)
06-03-021-18	120 м <sup>3</sup> (для одной колонки), монтируемый методом надвигки

Бак деаэраторный повышенного давления 0,6-1,2 МПа, поставляемый отдельными узлами, вместимость:

06-03-021-19	150, 185 м <sup>3</sup>
06-03-021-20	150, 185 м <sup>3</sup> , монтируемый методом надвигки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-021-01	06-03-021-02	06-03-021-03	06-03-021-04	06-03-021-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	431	270	156	96	82
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,7	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	24,22	12,01	8,46	5,81	4,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	1,32	0,65	0,46	0,32	0,25
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	16,9	8,41	5,94	4,11	3,08
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	25,8	12,8	8,99	6,38	4,91
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	4,76	4,76	4,72	5,4	4,89
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	2,24	1,27	0,96	0,75	0,68
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	3,95	1,98	1,39	0,95	0,71
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	2,34	1,15	0,8	0,53	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00145	0,00071	0,00049	0,00033	0,00024
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,006	0,006	0,00596	0,00681	0,00617
101-3976	Графит серебристый	кг	2,43	1,29	0,9	0,73	0,61
201-0835	Подкладки металлические	кг	134	65,4	45,5	30,2	22,2
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	42,6	20,8	14,5	9,62	7,07
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	10,5	5,3	3,69	3,22	2,81

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-021-06	06-03-021-07	06-03-021-08	06-03-021-09	06-03-021-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	52	32	655	358	390
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6	3,6	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	2,51	1,39	33,16	11,55	15,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,32	0,17	1,79	0,63	1,96
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1,53	0,89	23,1	8,09	8,74
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,14	1,62	35,7	12,3	14,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,07	4,44	4,76	4,76	32,3
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,44	0,38	3,54	1,28	9,71
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,57	0,31	5,43	1,89	3,52
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с)	маш -ч	0,17	0,08	3,24	1,1	1,18
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	-	-	-	-	4,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	71,2
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00011	0,00005	0,003	0,00102	0,00073
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00513	0,00559	0,006	0,006	0,0399
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	-	21
101-3976	Графит серебристый	кг	0,27	0,13	3,74	1,27	0,99
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,81	4,58	277	94,2	67,5
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	3,13	3,65	58,8	20	129
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,24	0,58	12,3	4,17	3,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-021-11	06-03-021-12	06-03-021-13	06-03-021-14	06-03-021-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	140	60	47,6	40	31,1
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,9	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	4,34	1,9	1,45	2,12	2,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,57
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,55	0,24	0,18	0,13	0,44
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	2,6	1,18	0,93	0,69	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,25	1,97	1,47	1,03	0,87
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	14,2	8,31	7,56	7,06	6,3
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	-	-	-	0,13	0,09
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	2,81	1,26	0,99	0,63	0,52
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	1	0,43	0,32	0,24	0,21
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,32	0,12	0,08	0,06	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,2	1,44	1,06	0,62	0,62
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	-	-	-	0,99	0,71
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	-	-	-	0,06	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	22	7,34	5,19	5,42	3,57
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0002	0,00007	0,00005	0,00003	0,00001
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0175	0,0102	0,00932	0,00872	0,00775
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,17	0,15	0,15	0,14	0,14
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	-	-	0,99	0,7
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,47	2,16	1,53	1,59	1,05
101-3271	Фотопроявитель	л	-	-	-	0,01	0,01
101-3272	Фотофиксаж	л	-	-	-	0,01	0,01
101-3976	Графит серебристый	кг	0,27	0,1	0,07	0,02	0,03
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	-	-	0,003	0,002



ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-021-11	06-03-021-12	06-03-021-13	06-03-021-14	06-03-021-15
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	штг	0,17	0,15	0,15	0,14	0,14
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,2	6,89	4,84	3,22	3,48
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	34,8	13,2	9,25	6,15	4,43
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,92	0,35	0,25	0,16	0,08
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-021-16	06-03-021-17	06-03-021-18	06-03-021-19	06-03-021-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>29,1</b>	<b>26,4</b>	<b>45,2</b>	<b>51,3</b>	<b>101</b>
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	3,9	4,1	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,98</b>	<b>1,64</b>	<b>6,93</b>	<b>6,36</b>	<b>18,36</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	0,93	0,61	1,95	0,4	3,83
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,13	0,12	0,27	0,17	0,5
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	1,52	2,21	5,89
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,88	0,88	0,84	0,98	0,98
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	6,1	6,94	8,81	10,4	17,3
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	0,1	0,58	0,58	1,06	1,06
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	0,5	0,53	0,53	0,49	0,49
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,26	0,21	0,65	0,44	1,49
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,05	0,04	0,07	0,13	0,21
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,55	-	0,48
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,34	0,58	0,7	1,26	1,23
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,65	0,67	0,67	0,88	0,79
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,14	3,03	7,11	4,77	8,98
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0006	0,00003	0,00481	0,00052	0,0121
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00707	0,00855	0,00737	0,0127	0,0124
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,15	0,17	3,52	0,16	6,49
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	0,74	5,47	5,47	7,68	7,68
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,92	0,89	2,1	1,4	4,37
101-3271	Фотопроявитель	л	0,01	0,05	0,05	0,08	0,08
101-3272	Фотофиксаж	л	0,01	0,05	0,05	0,08	0,08
101-3976	Графит серебристый	кг	0,03	0,03	0,02	0,05	0,04
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,002	0,02	0,02	0,03	0,03
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	штг.	0,15	0,17	3,52	0,16	6,49
201-0835	Подкладки металлические	кг	3,16	3,29	3,29	2,76	2,76
201-3225	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,02	-	0,15	-	0,39
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	4,03	4,2	4,2	3,53	3,53
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,07	0,07	0,07	0,18	0,12

Таблица ГЭСНм 06-03-022 Баки внутренней установки без давления

Измеритель: т

Бак внутренней установки без давления прямоугольный, вместимость:

06-03-022-01	1 м <sup>3</sup>
06-03-022-02	1,6 м <sup>3</sup>
06-03-022-03	2,5 м <sup>3</sup>

Бак внутренней установки без давления цилиндрический вертикальный, вместимость:

06-03-022-04	1 м <sup>3</sup>
06-03-022-05	2,5 м <sup>3</sup>
06-03-022-06	6,3 м <sup>3</sup>
06-03-022-07	16 м <sup>3</sup>
06-03-022-08	25 м <sup>3</sup>

	Бак внутренней установки без давления цилиндрический вертикальный, поставляемый рулонами, вместимость:
06-03-022-09	63, 100 м <sup>3</sup>
06-03-022-10	3000 м <sup>3</sup>
	Бак внутренней установки без давления цилиндрический горизонтальный, вместимость:
06-03-022-11	2 м <sup>3</sup>
06-03-022-12	8 м <sup>3</sup>
06-03-022-13	25, 50 м <sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-022-01	06-03-022-02	06-03-022-03	06-03-022-04	06-03-022-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	571	456	291	570	358
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,3	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	18,44	14,6	9,22	18,44	11,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	3,17	2,51	1,58	3,17	1,94
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	0,5	0,4	0,26	0,5	0,31
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	49	42	24,9	49	30,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	14,8	13,7	12,3	14,8	12,8
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	9,65	7,64	4,82	9,65	5,91
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	5,8	4,59	2,9	5,8	3,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0164	0,0151	0,0132	0,0164	0,0139

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-022-06	06-03-022-07	06-03-022-08	06-03-022-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	147	105	86,1	381
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,4	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,56	2,8	2,27	109,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,79	0,48	0,39	3,22
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	-	50,3
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,12	0,08	0,07	0,05
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	0,56
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	13,7	8,73	7,18	0,87
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,9	10,5	10,3	3,2
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш -ч	-	-	-	3,12
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	-	-	-	1,19
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	-	-	-	1,25
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	2,38	1,46	1,18	4,76
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,43	0,88	0,71	0,75
330400	Машины электрозачистные	маш -ч	-	-	-	24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0116	0,0109	0,0108	0,0108
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	-	-	-	19,5
101-3271	Фотопроявитель	л	-	-	-	0,2
101-3272	Фотофиксаж	л	-	-	-	0,2
101-3976	Графит серебристый	кг	-	-	-	0,28
101-8001	Кислота уксусная	кг	-	-	-	0,006
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	-	-	48,8
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	-	1,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-022-10	06-03-022-11	06-03-022-12	06-03-022-13
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	100	288	61	39
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,2	3,5	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,53	9,01	1,47	0,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,32	1,55	0,25	0,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-022-10	06-03-022-11	06-03-022-12	06-03-022-13
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	0,25	0,05	0,02
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	4,95	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	24,3	4,9	2,87
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,39	12,2	10,1	9,89
041701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.-ч	0,04	-	-	-
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,11	-	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,05	-	-	-
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,53	-	-	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	4,7	0,76	0,39
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	2,83	0,46	0,23
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,83	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	21,8	-	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,06	-	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,19	-	-	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,35	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,65	-	-	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0023	-	-	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0054	0,0131	0,0105	0,0102
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм <sup>2</sup>	9,8	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,19	-	-	-
101-3271	Фотопроявитель	л	0,1	-	-	-
101-3272	Фотофиксаж	л	0,1	-	-	-
101-3994	Электроды ТМУ-21	кг	0,19	-	-	-
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,003	-	-	-
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	30,6	-	-	-

## Раздел 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПАРА

Таблица ГЭСНм 06-03-030 Редукционно-охладительные установки

Измеритель: т

Установка редукционно-охладительная, давление острого пара:

06-03-030-01	10 МПа, производительность 30 т/ч, давление редуцированного пара 2,0-2,8 МПа
06-03-030-02	10 МПа, производительность 60 т/ч, давление редуцированного пара 0,12-0,25 МПа
06-03-030-03	10 МПа, производительность 150, 250 т/ч, давление редуцированного пара 1,8-2,0 МПа
06-03-030-04	14 МПа, производительность 20 т/ч, давление редуцированного пара 2,5-2,7 МПа
06-03-030-05	14 МПа, производительность 60 т/ч, давление редуцированного пара 0,12-0,25 МПа
06-03-030-06	14 МПа, производительность 150 т/ч, давление редуцированного пара 0,12-0,25 МПа
06-03-030-07	14 МПа, производительность 250 т/ч, давление редуцированного пара 1,5-2,0 МПа
06-03-030-08	Установка редукционно-охладительная быстродействующая, давление острого пара 25,5 МПа, производительность 600, 740 т/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-030-01	06-03-030-02	06-03-030-03	06-03-030-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	337	253	311	916
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,37	10,83	10,91	58,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	11,2	8,22	8,22	50,7
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,19	2,19	2,21	2,46
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	5,52	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	10	7,47	21,5	44,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,4	0,2	0,3	0,43
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	0,13
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,8	2,81	3,09	5,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-030-01	06-03-030-02	06-03-030-03	06-03-030-04
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,99	0,21	0,24	2,58
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,25	5,32	6,05	6,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	11	7,66	10,7	24,4
101-1292	Уайт-спирит	т	0,09	0,05	0,07	0,15
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00051	0,00026	0,00037	0,00053
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,17	2,28	3,09	7
101-3976	Графит серебристый	кг	0,77	0,67	0,65	0,87
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,26	0,14	0,2	0,44
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	4,62	2,94	4,01	5,47
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,42	0,27	0,44	0,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-03-030-05	06-03-030-06	06-03-030-07	06-03-030-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	260	190	246	381
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,2	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	10,56	5,72	8,33	11,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	7,96	5,07	5,72	8,06
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,18	0,25	2,21	2,22
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	0,22	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	5,13	3,98	6,12	8,24
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,11	0,05	0,1	0,46
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,05
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	-	-	0,58
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,01	3,02	3,03	3,69
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш -ч	0,21	0,2	0,2	0,82
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,31	4,51	3,09	4,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,38	5,55	7,59	0,2
101-1292	Уайт-спирит	т	0,05	0,03	0,04	0,19
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00013	0,00005	0,00012	0,00058
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,68	1,53	2,19	0,06
101-3976	Графит серебристый	кг	0,54	0,43	0,59	0,26
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,14	0,07	0,13	0,57
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,004
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	2,19	2,64	3,67	2,94
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,16	0,07	0,25	0,14

## ОТДЕЛ 04. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИНЫЕ И ГАЗОТУРБИНЫЕ

### Вводные указания

- В ГЭСНм раздела 1 учтены затраты на:
  - монтаж оборудования, входящего в соответствии с техническими условиями в комплексную поставку завода-изготовителя турбин;
  - установку и расход постоянных подкладок и закладных опорных плит под фундаментные рамы турбин и генераторов.
- В ГЭСНм на монтаж турбогенераторов не учтены затраты на:
  - монтаж щитов управления, контроля и сигнализации резервного возбудителя, выводов, определяемые по Сборнику ГЭСНм № 8 «Электротехнические установки» и Сборнику ГЭСНм №11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;
  - монтаж трубопроводов водорода, углекислоты, водяного охлаждения обмоток статора генератора, маслопроводов смазки и уплотнения вала, агрегата маслоочистки и маслонасосов уплотнения вала ротора, определяемые по Сборнику ГЭСНм № 12 «Технологические трубопроводы»;
  - монтаж металлических конструкций воздушных камер генераторов и ограждений газового поста, определяемые по Сборнику ГЭСН № 9 «Металлические конструкции».

## Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ И УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

### Таблица ГЭСНм 06-04-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара

Измеритель: т

Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, мощность:

06-04-001-01	215000 кВт, трехцилиндровая
06-04-001-02	300000 кВт, трехцилиндровая
06-04-001-03	500000 кВт, четырехцилиндровая
06-04-001-04	800000 кВт, пятицилиндровая

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-001-01	06-04-001-02	06-04-001-03	06-04-001-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	84	81	68	85
1 1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	12,27	12,66	10,79	13,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	0,16	0,13	0,18	0,16
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	3	2,89	2,42	5
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	3,39	3,27	2,76	2,84
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	5,03	4,86	4	0,84
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	0,03	0,03	0,03	0,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	1,91	1,93	1,73	1,68
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	0,79	0,79	0,71	0,62
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,79	0,79	0,71	0,62
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	0,26	0,26	0,24	0,21
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш -ч	0,26	0,26	0,24	0,21
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	0,94	0,91	0,76	0,78
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,28	0,27	0,25	0,21
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,24	0,2	0,26	0,23
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
330206	Дрели электрические	маш.-ч	4,85	15,09	16,11	20,25
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,62	3,12	3,48	4,5
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,7	2,6	2,18	2,25
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,54	0,52	0,44	0,45
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,9	0,87	0,73	0,75
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,9	0,87	0,73	0,75
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,9	0,87	0,73	0,75
331541	Станок точильный двусторонний	маш.-ч	1,8	2,6	2,18	2,25
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	0,9	0,87	0,73	0,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	8,88	9,21	2,495	3,308
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-0	т	0,00002	0,00002	0,00005	0,00002
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00004	0,00004	0,00005	0,00005
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	0,00007	0,00006	0,00007	0,00008
101-1362	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 2,5 до 3,5 мм	кг	0,077	0,06	0,088	0,101
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5-1 диаметром 16 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0001	0,0001	0,0004	0,001
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00006
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-001-01	06-04-001-02	06-04-001-03	06-04-001-04
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,002	0,002	0,001	0,001
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00006	0,00004	0,0002	0,0002
101-1851	Резина прессованная	кг	0,007	0,013	0,04	0,007
101-1858	Жесть белая	кг	0,009	0,007	0,01	0,011
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,04	0,04	0,04	0,046
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,006	0,006	0,006	0,007
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,005	0,005	0,005	0,007
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,61	2,72	0,734	0,971
101-2290	Кислота соляная техническая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-3263	Масло турбинное	кг	0,026	0,02	0,06	0,101
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,027	0,027	0,024	0,04
101-3559	Лак спиртовой	кг	0,051	0,054	0,048	0,05
101-3976	Графит серебристый	кг	0,086	0,067	0,04	0,034
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,433	0,474	0,464	0,584
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	0,371	0,371	0,371	0,427
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м. диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,007	0,005	0,003	0,003
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,003	0,003	0,016	0,034
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,007	0,005	0,032	0,081
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог I тип	шт.	0,309	0,309	0,24	0,289
201-0835	Подкладки металлические	кг	26	6	-	7
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,086	0,268	0,399	0,738
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
506-1003	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размер 600x1500, 600x2000 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
506-1177	Прутики медные	кг	0,027	0,032	0,04	0,047
506-1196	Олово марки 01ПЧ	кг	0,003	0,002	0,001	0,001
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00001	0,00001	0,00004	0,00004
506-1884	Проволока свинцовая	кг	0,009	0,007	0,003	0,003
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,004	0,004	0,0012	0,009
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,123	0,107	0,359	0,47
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	0,005	0,007	0,004	0,007
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00773	0,00403	0,00419	0,00435
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,00197	0,00116	0,00131	0,00296
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,172	0,158	0,08	0,067
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,257	0,215	0,559	0,805
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,069	0,081	0,064	0,067
509-3370	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	0,069	0,081	0,064	0,07
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,069	0,081	0,064	0,067

Таблица ГЭСНм 06-04-002 Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара

Измеритель: т

Турбина теплофикационная с отопительным отбором пара типа Т, мощность:

06-04-002-01	110000 кВт, трехцилиндровая
06-04-002-02	180000 кВт, трехцилиндровая
06-04-002-03	185000 кВт, трехцилиндровая
06-04-002-04	250000 кВт, четырехцилиндровая

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-002-01	06-04-002-02	06-04-002-03	06-04-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	120	88	82	65
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,51	11,8	9,7	8,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-002-01	06-04-002-02	06-04-002-03	06-04-002-04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,15	0,18
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	3,28	2,86	2,34	1,95
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	3,72	-	-	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	3,24	2,67	2,23
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,76	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	4,79	3,94	3,27
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,05	0,04	0,04	0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,11	2,92	2,25	1,16
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	1,47	1,32	1	0,44
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,47	1,32	1	0,44
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,49	0,44	0,33	0,15
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,49	0,44	0,33	0,15
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,03	0,89	0,73	0,61
101402	Насосы для подачи воды. подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,51	0,45	0,34	0,16
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,24	0,23	0,22	0,25
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
330206	Дрели электрические	маш.-ч	4,74	4,62	3,8	10,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,78	1,54	1,27	2,1
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,37	2,57	2,11	1,75
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,59	0,51	0,42	0,35
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,99	0,86	0,7	0,58
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,99	0,86	0,7	0,58
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,99	0,86	0,7	0,58
331541	Станок точильный двусторонний	маш.-ч	1,97	1,71	1,41	1,75
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	0,99	0,86	0,7	0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,84	6,71	6,15	5,63
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-0	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм. сталь марки СтЗсп	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	0,00007	0,00006	0,00005	0,00006
101-1362	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 2,5 до 3,5 мм	кг	0,098	0,098	0,088	0,099
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5-1 диаметром 16 мм	т	0,002	0,003	0,003	0,002
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0001	0,00051	0,00043	0,00051
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00004	0,00003	0,00003	0,00004
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00022	0,00018	0,00015	0,00018
101-1851	Резина прессованная	кг	0,02	0,044	0,038	0,045
101-1858	Жесть белая	кг	0,011	0,011	0,009	0,011
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,073	0,05	0,066	0,025
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11МЗ	кг	0,012	0,01	0,008	0,004
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,01	0,009	0,007	0,003
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,98	1,95	1,77	1,63
101-2290	Кислота соляная техническая	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
101-3263	Масло турбинное	кг	0,031	0,054	0,046	0,054
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,034	0,026	0,023	0,027
101-3559	Лак спиртовой	кг	0,004	0,003	0,003	0,004
101-3976	Графит серебристый	кг	0,043	0,049	0,04	0,045

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-04-002-01	06-04-002-02	06-04-002-03	06-04-002-04
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,37	1,35	1,05	0,653
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	0,687	0,466	0,617	0,233
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,007	0,005	0,006	0,002
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,003	0,003	0,003	0,001
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,004	0,013	0,012	0,014
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,034	0,026	0,023	0,027
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	0,286	0,334	0,275	0,271
201-0835	Подкладки металлические	кг	16	16	16	23
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,33	0,444	0,379	0,452
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00001
506-1003	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размер 600x1500, 600x2000 мм	т	0,00005	0,00004	0,00004	0,00004
506-1177	Прутики медные	кг	0,02	0,029	0,026	0,031
506-1196	Олово марки 01ПЧ	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
506-1884	Проволока свинцовая	кг	0,008	0,007	0,007	0,007
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,003	0,003	0,003	0,003
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,16	0,302	0,258	0,307
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	0,004	0,005	0,004	0,005
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00349	0,00327	0,00267	0,00171
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,00067	0,00054	0,00043	0,00033
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,001	0,001	0,001
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,041	0,081	0,081	0,09
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,065	0,054	0,046	0,054
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,065	0,054	0,046	0,054
509-3370	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	0,065	0,054	0,046	0,054
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,065	0,054	0,046	0,054

**Таблица ГЭСНм 06-04-003 Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара**

Измеритель: т

Турбина теплофикационная с производственным и отопительным отбором пара типа ПТ, мощность:

06-04-003-01	12000 кВт, одноцилиндровая
06-04-003-02	25000 кВт, одноцилиндровая
06-04-003-03	80000 кВт, двухцилиндровая
06-04-003-04	140000 кВт, двухцилиндровая

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-04-003-01	06-04-003-02	06-04-003-03	06-04-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	158	94	152	117
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,3	24,99	19,91	13,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,2	0,12	-	-
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	0,15	0,16
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	11,9	5,22	4,88	3,19
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	10,8	5,87	-	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	5,44	5,71	-



## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-003-01	06-04-003-02	06-04-003-03	06-04-003-04
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	-	-	3,61
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	9,98	4,39	4,1	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	2,68
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,05	0,07	0,04	0,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3	4,18	2,42	3,37
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	1,32	1,93	1,05	1,53
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,32	1,93	2,11	1,53
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,44	0,64	0,35	0,51
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,44	0,64	0,35	0,51
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,72	1,64	1,53	1
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,5	0,72	0,37	0,53
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,29	0,18	0,24	0,24
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	0,01
330206	Дрели электрические	маш.-ч	14,94	5,65	6,15	4,58
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,14	0,94	1,76	1,72
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,42	2,82	2,64	2,29
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	2,14	0,94	0,88	0,57
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	3,56	1,57	1,46	0,96
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	3,56	1,57	1,46	0,96
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	3,56	1,57	1,46	0,96
331541	Станок точильный двусторонний	маш.-ч	3,56	1,57	2,93	1,91
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	3,56	1,57	1,46	0,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,21	2,65	2,14	1,97
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-0	т	0,00007	0,00006	0,00007	0,00004
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мушья, сурик железный	т	0,00009	0,00007	0,00005	0,00005
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,00011	-	-	-
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	0,00044	0,00034	0,00013	0,00008
101-0793	Проволока из легированной стали	т	0,00007	0,00005	-	-
101-1362	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 2,5 до 3,5 мм	кг	-	-	0,097	0,084
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5-1 диаметром 16 мм	т	0,002	0,001	0,001	0,001
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5 толщиной 4-6 мм	т	0,004	0,004	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0006	0,0004	0,0008	0,00011
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,006	0,004	0,003	0,002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00292	0,00224	0,00323	0,00211
101-1851	Резина прессованная	кг	0,058	0,045	0,645	0,021
101-1858	Жесть белая	кг	0,058	0,045	0,01	0,008
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,066	0,096	0,053	0,077
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,011	0,015	0,008	0,012
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,009	0,013	0,007	0,012
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,7	4,42	0,629	0,732
101-2290	Кислота соляная техническая	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001
101-3263	Масло турбинное	кг	0,117	0,09	0,048	0,032
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,087	0,067	0,055	0,021
101-3976	Графит серебристый	кг	0,292	0,24	0,161	0,105
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,536	0,675	0,509	0,627
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	0,619	0,903	0,494	0,716
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,006	0,009	0,005	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-003-01	06-04-003-02	06-04-003-03	06-04-003-04
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,058	0,045	0,013	0,008
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,022	0,017	0,019	0,004
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,044	0,036	0,048	0,017
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт	0,117	0,072	0,323	0,337
201-0835	Подкладки металлические	кг	10	8	8	5
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	-	-	0,968	0,589
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00016	0,00012	0,00004	0,00005
506-1003	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размер 600x1500, 600x2000 мм	т	0,00005	0,00004	0,00005	0,00005
506-1177	Прутики медные	кг	0,146	0,114	0,032	0,032
506-1196	Олово марки 01ПЧ	кг	0,022	0,017	0,005	0,003
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00003	0,00002	0,00004	0,00005
506-1884	Проволока свинцовая	кг	0,015	0,012	0,016	0,006
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,002	0,002	0,004	0,008
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,233	0,18	0,097	0,084
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	-	-	0,016	0,011
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00178	0,00242	0,00328	0,00498
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0004	0,00054	0,0007	0,00085
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,002	0,002
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,292	0,24	0,323	0,211
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,802	0,599	3,06	0,211
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,729	0,563	0,097	0,074
509-3370	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	-	-	0,097	0,074
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,437	0,336	0,097	0,074

**Таблица ГЭСНм 06-04-004 Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые**

Измеритель: т

Турбина с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровая типа Р, мощность:

06-04-004-01	2500 кВт
06-04-004-02	4000 кВт
06-04-004-03	6000 кВт
06-04-004-04	12000 кВт
06-04-004-05	102000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-004-01	06-04-004-02	06-04-004-03	06-04-004-04	06-04-004-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	333	305	398	218	220
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	122,52	111,07	117,46	78,27	31,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,42	0,37	0,39	0,3	-
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,2
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	31,9	32,4	34	22,6	7,79
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	33,4	29,2	30,8	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	-	20,5	-

ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-004-01	06-04-004-02	06-04-004-03	06-04-004-04	06-04-004-05
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	-	-	-	8.76
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	31	27.2	28.6	19	6.55
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	2.44	2.37	2.55	2.46	1.05
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш -ч	1.32	1.32	1.32	1.32	0.46
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1.32	1.32	1.32	1.32	0.46
042200	Стилоскопы универсальные	маш -ч	0.44	0.44	0.44	0.44	0.15
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш -ч	0.44	0.44	0.44	0.44	0.15
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш -ч	11.6	9.55	10.7	7.09	2.45
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м³/ч, напор до 30 м	маш -ч	0.59	0.57	0.59	0.53	0.19
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0.11	0.54	0.57	0.43	0.32
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с )	маш -ч	0.1	0.09	0.1	0.06	0.01
330206	Дрели электрические	маш -ч	46.55	40.72	42.93	28.58	9.64
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	6.65	5.82	6.13	4.08	2.81
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	20	17.5	18.4	12.2	4.37
330600	Машины для райберовки отверстий	маш -ч	6.65	5.82	6.13	4.08	1.4
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	11.1	9.7	10.2	6.79	2.34
331003	Станок фрезерный	маш -ч	11.1	9.7	10.2	6.79	2.34
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	11.1	9.72	10.2	6.81	2.34
331541	Станок точильный двусторонний	маш.-ч	11.1	9.7	10.2	6.79	4.68
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	11.1	9.7	10.2	6.79	2.34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,119	0,119	0,119	0,228	2,28
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-0	т	0,00027	0,00023	0,00025	0,00014	0,00001
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00027	0,00023	0,00025	0,00017	0,00007
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь марки Ст3сп	т	0,00021	0,00019	0,0002	0,00011	0,00002
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	0,0008	0,0007	0,00098	0,00083	0,00021
101-0793	Проволока из легированной стали	т	0,00016	0,00014	0,0002	0,00014	-
101-1362	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 2,5 до 3,5 мм	кг	-	-	-	-	0,062
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 16 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,003	0,001
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,013	0,012	0,015	0,008	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00212	0,00185	0,00195	0,00111	0,00074
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,003	0,001
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00003	0,00001
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,002	0,001
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,026	0,023	0,024	0,022	0,005
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00064	0,00056	0,00073	0,00056	0,00028
101-1851	Резина прессованная	кг	0,106	0,093	0,146	0,111	0,026
101-1858	Жесть белая	кг	0,212	0,185	0,195	0,111	0,026
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,066	0,066	0,066	0,066	0,023
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,011	0,01	0,01	0,011	0,003
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,009	0,009	0,009	0,009	0,003
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,035	0,035	0,035	0,066	0,661
101-2290	Кислота соляная техническая	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00023	0,00001
101-3263	Масло турбинное	кг	0,265	0,231	0,293	0,222	0,057
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,265	0,231	0,268	0,167	0,082

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-004-01	06-04-004-02	06-04-004-03	06-04-004-04	06-04-004-05
101-3559	Лак спиртовой	кг	-	-	-	-	0,001
101-3976	Графит серебристый	кг	0,794	0,694	0,78	0,056	0,258
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,326	0,325	0,327	0,326	0,114
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	0,619	0,618	0,621	0,618	0,217
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,006	0,006	0,006	0,006	0,002
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,159	0,139	0,146	0,111	0,021
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,053	0,046	0,049	0,042	0,021
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,106	0,093	0,098	0,083	0,036
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог I тип	шт	2,12	1,85	1,95	1,11	0,335
201-0835	Подкладки металлические	кг	26	23	34	19	13
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,495	0,495	0,497	0,495	0,173
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00037	0,00033	0,0004	0,00029	0,00006
506-1003	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размер 600x1500, 600x2000 мм	т	0,00016	0,00014	0,00016	0,0001	0,00011
506-1177	Прутики медные	кг	0,265	0,231	0,39	0,278	0,062
506-1196	Олово марки О1ПЧ	кг	0,059	0,046	0,059	0,042	0,008
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00005	0,00005	0,00006	0,00004	0,00004
506-1884	Проволока свинцовая	кг	0,053	0,046	0,049	0,028	0,01
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,002	0,002	0,003	0,004	0,009
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,529	0,463	0,732	0,444	0,124
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	-	-	-	-	0,01
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00205	0,00198	0,00221	0,00202	0,00296
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,00045	0,00043	0,00049	0,00045	0,00019
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,899	0,787	0,878	0,556	0,206
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,06	0,926	1,71	1,53	0,412
509-3368	Набивки сальниковые	кг	1,59	1,39	1,95	1,39	0,309
509-3370	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	-	-	-	-	0,103
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	1,06	0,926	1,22	0,833	0,309

**Таблица ГЭСНм 06-04-005 Турбины теплофикационные с противодействием и производственным отбором пара, одноцилиндровые**

Измеритель: т

Турбина теплофикационная с противодействием и производственным отбором пара, одноцилиндровая типа ПР, мощность:

06-04-005-01 6000 кВт  
06-04-005-02 12000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-005-01	06-04-005-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	264	179
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	77,3	56,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,34	0,26
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	22,3	16
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	20,1	14,4
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	18,7	13,4

## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-005-01	06-04-005-02
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,05	0,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,06	3,01
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	1,32	1,3
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,32	1,3
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,44	0,43
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,44	0,43
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	7	5,01
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,55	0,5
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,36
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,13	0,38
330206	Дрели электрические	маш.-ч	28,12	20,18
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,02	2,88
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	12,1	8,63
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	4,02	2,88
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	6,69	4,79
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	6,69	4,79
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	6,71	4,8
331541	Станок точильный двусторонний	маш.-ч	6,69	4,79
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	6,69	4,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,83	7,45
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-0	т	0,00016	0,0001
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00029	0,0002
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,00013	0,00008
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	0,00064	0,00059
101-0793	Проволока из легированной стали	т	0,00013	0,0001
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5-1 диаметром 16 мм	т	0,003	0,002
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5 толщиной 4-6 мм	т	0,01	0,006
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0013	0,00078
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,003	0,002
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,001	0,001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00003	0,00002
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,003	0,002
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,016	0,016
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00048	0,00039
101-1851	Резина прессованная	кг	0,096	0,078
101-1858	Жесть белая	кг	0,128	0,078
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	0,66	0,065
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,011	0,01
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,009	0,009
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	24,12	14,97
101-2290	Кислота соляная техническая	т	0,00003	0,00002
101-3263	Масло турбинное	кг	0,192	0,157
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,176	0,118
101-3976	Графит серебристый	кг	0,511	0,392
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,527	0,602
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	0,619	0,607
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,006	0,006
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,096	0,078
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,032	0,029
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,064	0,059
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,002	0,001
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог I тип	шт.	1,28	0,784
201-0835	Подкладки металлические	кг	22	14
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00027	0,00021
506-1003	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размер 600x1500, 600x2000 мм	т	0,0001	0,00007
506-1177	Прутики медные	кг	0,256	0,196
506-1196	Олово марки О1ПЧ	кг	0,038	0,029

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-005-01	06-04-005-02
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00004	0,00003
506-1884	Проволока свинцовая	кг	0,032	0,02
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,019	0,003
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,479	0,314
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00242	0,0022
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,00053	0,00049
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,001
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,575	0,392
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,12	1,08
509-3368	Набивки сальниковые	кг	1,28	0,98
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,799	0,588

Таблица ГЭСНм 06-04-006 Установки газотурбинные энергетические

Измеритель: т

06-04-006-01 Установка газотурбинная, мощность 100000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-006-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>102</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>12,97</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	0,11
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш -ч	5,39
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	4,03
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	0,77
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,25
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш -ч	5,28
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш -ч	0,17
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	1,51
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	2,67
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,16
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01
330206	Дрели электрические	маш -ч	7,78
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	5,19
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,59
330600	Машины для райберовки отверстий	маш -ч	0,86
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	1,44
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	1,44
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	1,44
331541	Станок точильный двусторонний	маш.-ч	1,44
351201	Шинотрубогиб	маш -ч	1,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0065	Баббиты кальциевые	т	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,8
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-0	т	0,0001
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00032
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь марки Ст3сп	т	0,00002
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	0,00014
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 16 мм	т	0,0001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0004
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,001
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,0001
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,001
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0003
101-1858	Жесть белая	кг	0,05
101-1890	Сталь марки 08Х18Н10Т	т	0,002
101-2090	Сталь марки IV Н10КП	т	0,002
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	0,17
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,142
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-006-01
101-2290	Кислота соляная техническая	т	0.00001
101-3263	Масло турбинное	кг	0.1
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0.033
101-3976	Графит серебристый	кг	0.15
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	2.65
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0.02
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0.01
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0.02
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0.0001
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт	0.51
201-0835	Подкладки металлические	кг	7
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0.41
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0.00035
506-1003	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размер 600x1500, 600x2000 мм	т	0.00002
506-1177	Прутики медные	кг	0.07
506-1196	Олово марки О1ПЧ	кг	0.017
506-1203	Свинец марки С0	т	0.163
506-1884	Проволока свинцовая	кг	0.02
509-0063	Приспособления монтажные	т	0.002
509-0787	Гетинакс листовой	кг	0.15
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0.53
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	0.04
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0.0005
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0.00091
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0.002
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0.2
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1.32
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0.08
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,033

## Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ

Таблица ГЭСНм 06-04-015 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным

Измеритель: т

Конденсатор к турбине мощностью:

06-04-015-01	12000 кВт
06-04-015-02	25000 кВт
06-04-015-03	80000 кВт
06-04-015-04	110000 кВт
06-04-015-05	140000 кВт
06-04-015-06	180000 кВт
06-04-015-07	185000 кВт
06-04-015-08	210000 кВт
06-04-015-09	250000 кВт
06-04-015-10	300000 кВт
06-04-015-11	500000 кВт
06-04-015-12	800000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-015-01	06-04-015-02	06-04-015-03	06-04-015-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	26	29	70	33
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,03	0,88	1,36	1,36
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,12	0,11	-	-
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	-	-	0,13	0,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-04-015-01	06-04-015-02	06-04-015-03	06-04-015-04
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	0,51	0,44	-	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	-	1,04	1,06
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш -ч	2,84	2,55	6,31	3,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,67	0,66	1,83	1,74
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	0,18	0,18	0,19	0,14
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,3	0,26	0,22	0,2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с )	маш -ч	0,14	0,11	0,03	0,02
330206	Дрели электрические	маш -ч	-	-	3,22	-
330400	Машины электрозащитные	маш -ч	0,22	0,2	0,6	0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,001	0,001
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,61	2,44	0,711	1,42
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	-	0,00005	0,00002
101-0620	Мел природный молотый	т	-	-	0,001	0,001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	0,00046	0,00022
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	0,00015	0,00007
101-1851	Резина прессованная	кг	1,36	2	1,08	0,467
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,866	0,826	0,201	0,401
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	2,75	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,44	5,33	-	2,81
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,031	0,015
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт	1,02	1	0,309	0,185
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	-	-	0,00005	0,00002
201-0835	Подкладки металлические	кг	14	12	2	2
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	3,4	5,56	2,78	3,7
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,02	0,02	0,01	0,01
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00027	0,00044	0,00031	0,00015
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	-	-	0,002	0,001
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,816	0,889	0,463	0,222
509-3368	Набивки сальниковые	кг	-	-	0,062	0,044
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	-	-	0,031	0,022
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-04-015-05	06-04-015-06	06-04-015-07	06-04-015-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	38	25	54	51
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,89	1,53	0,68	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	0,15	0,15	0,15	0,14
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш -ч	1,55	1,21	0,36	0,88
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	2,02	1,32	1,7	1,63
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	6,08	3,36	1,76	2
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,09	0,16	0,12	0,14
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,24
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,02	0,01	0,01	0,02
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	1,75	-	6,11
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,17	0,84	0,26	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,403	1,14	0,39	1,14
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00022	0,0003	0,0002	0,0003
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00007	0,00007	0,00003	0,00007
101-1851	Резина прессованная	кг	0,499	0,373	1,14	0,372
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,114	0,321	0,11	0,321
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	8,3	-	2,5	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	8,32	-	3,9
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,014	0,017	0,01	0,018



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-015-05	06-04-015-06	06-04-015-07	06-04-015-08
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	0,178	0,182	0,131	0,183
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,00003
201-0835	Подкладки металлические	кг	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	2,85	5,38	1,8	5,37
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00014	0,00016	0,00026	0,00016
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,214	0,165	0,0131	0,165
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,043	0,038	0,033	0,037
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,021	0,013	0,033	0,014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-015-09	06-04-015-10	06-04-015-11	06-04-015-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>66</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>60</b>
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,57</b>	<b>1,44</b>	<b>1,49</b>	<b>1,66</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,14	0,13
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	1,25	1,12	1,19	1,38
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	1,7	1,28	1,72	1,37
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,89	3,51	5,22	7,83
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,09	0,1	0,08	0,11
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,21	0,2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2,46	2,09	2,61	4,2
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,61	0,59	0,73	0,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,39	0,764	0,146	0,212
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00002
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0002	0,0002	0,00014	0,0001
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00004	0,00003	0,00003
101-1851	Резина прессованная	кг	1,14	0,269	0,839	0,484
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,11	0,215	0,041	0,06
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	8,89	-	7,48	8,78
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	7,16	-	-
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,012	0,01	0,008
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	0,131	0,18	0,101	0,108
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00001
201-0835	Подкладки металлические	кг	2	2	4	2
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	1,8	4,78	3,22	4,95
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,01	0,01	0,01	0,01
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00026	0,00006	0,00013	0,00016
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,131	0,118	0,503	0,344
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,033	0,03	0,05	0,054
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,033	0,03	0,034	0,022

### Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

Таблица ГЭСНм 06-04-020 Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т

Измеритель: т

Турбогенератор с воздушным охлаждением серии Т с возбудителем, мощность:

06-04-020-01	2500 кВт
06-04-020-02	4000 кВт
06-04-020-03	6000 кВт
06-04-020-04	12000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-020-01	06-04-020-02	06-04-020-03	06-04-020-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	106	94	68	54
1.1	Средний разряд работы		3.2	3.2	3.2	3.2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	9.11	8,27	6,43	5,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0.46	0,41	0.51	0.37
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш -ч	6.71	6,14	4.45	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	-	3,92
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0.39	0,34	0,24	0,19
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	3.63	3,12	2.08	1.52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0.27	0,23	0,15	0,11
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	0.28	0,25	0,18	0,19
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0.59	0,52	0,35	0,26
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0.69	0,61	0,69	0,51
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0.12	0,1	0,07	0,05
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0.27	0,24	0,17	0,14
330600	Машины для райберовки отверстий	маш -ч	-	-	0,19	0,14
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0.15	0,13	0,16	0,09
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0.96	0,86	0,64	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0.001	0,001	0.001	0.001
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь марки СтЗсп	т	0.00006	0,00005	0,00003	0,00003
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0.0006	0,0005	0.0004	0,0003
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5-1 диаметром 16 мм	т	0.005	0,004	0,003	0,002
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0.002	0,002	0,001	0,001
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0.001	0,001	0,001	0,001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0.00006	0,00005	0,00004	0,00003
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0.00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0.036	0,031	0,02	0,015
101-1805	Гвозди строительные	т	0.0003	0,00026	0,00017	0,00013
101-3263	Масло турбинное	кг	0,149	0,128	0,085	0,063
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,06	0,051	0,034	0,023
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,083	0,082	0,061	0,05
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,06	0,051	0,034	0,025
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0.003	0,002	0,002	0,001
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1,49	1,28	0,853	0,625
113-0128	Пластикат листовой	т	0.00048	0,00052	0,00041	0,00035
201-0835	Подкладки металлические	кг	36	36	27	23
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0.00012	0,0001	0,00007	0,00005
506-1177	Прутики медные	кг	0,119	0,103	0,068	0,05
506-1196	Олово марки 01ПЧ	кг	0,03	0,026	0,017	0,013
506-1203	Свинец марки С0	т	0.00003	0,00003	0,00002	0,00002
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,002	0,002	0,002	0,002
509-0787	Гетинакс листовой	кг	0,119	0,103	0,068	0,05
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,238	0,205	0,137	0,1
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	0,952	0,718	0,478	0,35
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0.00024	0,00021	0,00014	0,0001
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0.00006	0,00005	0,00004	0,00003
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,893	0,513	0,341	0,25

Таблица ГЭСНм 06-04-021 Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС

Измеритель: т

06-04-021-01 Турбогенератор с водородным охлаждением серии ТВС с возбудителем, мощность 32000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-021-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>30</b>
1.1	Средний разряд работы		3.7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>3,49</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,2
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	2,34
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш -ч	0,08
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	0,47
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,04
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	0,58
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	0,26
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,28
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,03
330206	Дрели электрические	маш -ч	0,07
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,34
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,11
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	л	0,001
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь марки Ст3сп	г	0,00001
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00008
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 16 мм	т	0,001
101-1755	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,001
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,001
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,005
101-1805	Гвозди строительные	г	0,00004
101-3263	Масло турбинное	кг	0,023
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,016
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,016
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,008
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,001
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	0,194
113-0128	Пластикат листовой	т	0,00002
201-0835	Подкладки металлические	кг	13
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00002
506-1177	Прутики медные	кг	0,016
506-1196	Олово марки О1ПЧ	кг	0,004
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00001
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,002
509-0787	Гетинакс листовой	кг	0,023
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,047
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	0,124
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00006
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,00001
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,078

Таблица ГЭСНм 06-04-022 Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ

Измеритель: т

Турбогенератор с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ с возбудителем, мощность:

06-04-022-01 63000 кВт  
06-04-022-02 120000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	06-04-022-01	06-04-022-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	29	26
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	4,23	3,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш -ч	0,19	-
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	-	0,15
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	2,7	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш -ч	-	2,37
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш -ч	0,08	0,07
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	0,43	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	0,33
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,03	0,02
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,66	0,57
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш -ч	0,23	0,26
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	0,27	0,25
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,02	0,02
330206	Дрели электрические	маш -ч	0,08	0,05
330600	Машины для райберовки отверстий	маш -ч	-	0,12
331001	Станок строгальный по металлу	маш -ч	0,09	0,08
331004	Станок токарно-винторезный	маш -ч	0,45	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,001	0,001
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,00001	0,00001
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5-1 диаметром 16 мм	т	0,001	0,001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00043	0,00031
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,001	0,001
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,001	0,001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001	0,00001
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,001	0,001
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,005	0,004
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00003
101-3263	Масло турбинное	кг	0,028	0,023
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,014	0,01
101-3559	Лак спиртовой	кг	0,021	0,015
101-3976	Графит серебристый	кг	0,021	0,015
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,07	0,051
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,014	0,01
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,021	0,015
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,001	0,001
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,176	0,179
113-0128	Пластикат листовой	т	0,00013	0,00009
201-0835	Подкладки металлические	кг	32	24
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,352	0,255
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00002	0,00001
506-1177	Прутики медные	кг	0,021	0,015
506-1196	Олово марки 01ПЧ	кг	0,004	0,004
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00002	0,00002
506-1342	Алюминий листовой	т	0,00007	0,00005
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,002	0,002
509-0787	Гетинакс листовой	кг	0,021	0,015
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,056	0,061
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	0,127	0,092
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0001	0,0001
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,00001	0,00001
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,352	0,255

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-022-01	06-04-022-02
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,41	1,02
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,07	0,051
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,035	0,026

Таблица ГЭСНм 06-04-023 Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТГВ

Измеритель: т

Турбогенератор с водородным охлаждением серии ТГВ с возбудителем, мощность.

06-04-023-01 200000 кВт

06-04-023-02 300000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-023-01	06-04-023-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	22	16
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,03	2,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,13	0,17
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	2	1,8
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,05	0,05
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,32	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,04	0,01
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,42	0,36
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,21	0,2
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,22	0,25
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л с)	маш.-ч	0,02	0,01
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,08	0,11
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,1	-
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,07	0,08
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,31	0,32
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,001	0,001
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,00001	0,00001
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5-1 диаметром 16 мм	т	0,001	0,001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0002	0,00014
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,001	0,001
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,001	0,001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	г	0,00001	0,00001
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,001	0,001
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,003	0,002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00002
101-3263	Масло турбинное	кг	0,017	0,012
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,017	0,012
101-3559	Лак спиртовой	кг	0,01	0,007
101-3976	Графит серебристый	кг	0,01	0,007
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,066	0,047
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,007	0,005
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,007
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,001	0,001
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог I тип	шт.	0,182	0,2
113-0128	Пластикат листовой	т	0,00007	0,00005
201-0835	Подкладки металлические	кг	15	11
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,165	0,118
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00001	0,00001
506-1177	Прутики медные	кг	0,017	0,014
506-1196	Олово марки ОПЧ	кг	0,002	0,001
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00002	0,00002
506-1342	Алюминий листовой	т	0,00004	0,00003
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-023-01	06-04-023-02
509-0787	Гетинакс листовой	кг	0,013	0,009
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,066	0,047
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	0,066	0,047
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00007	0,00005
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,00001	0,00001
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,165	0,118
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,66	0,708
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,033	0,035
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,017	0,024

**Таблица ГЭСНм 06-04-024 Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ**

Измеритель: т

Турбогенератор с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ с возбудителем, мощность:

06-04-024-01	160000 кВт
06-04-024-02	220000 кВт
06-04-024-03	320000 кВт
06-04-024-04	500000 кВт
06-04-024-05	800000 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-024-01	06-04-024-02	06-04-024-03	06-04-024-04	06-04-024-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	29	23	21	22	21
1 1	Средний разряд работы		4	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,67	3,18	2,95	3,23	2,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,15	0,14	0,16	0,16	0,13
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	2,43	-	-	-	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	2,08	1,88	2,14	1,96
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,08	0,15	0,13
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,45	0,33	0,24	0,24	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	-	0,2
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,06	0,04	0,03	0,03	0,04
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,53	0,45	0,42	0,42	0,4
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,32	0,26	0,23	0,24	0,23
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,24	0,23	0,24	0,24	0,2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,07	0,05	0,04	0,04	0,06
330600	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,12	0,1	0,1	0,13	0,13
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,08	0,07	0,07	0,08	0,05
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,37	0,33	0,31	0,33	0,28
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0529	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3,5 мм, шириной 100-220 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5-1 диаметром 16 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0003	0,00021	0,00015	0,00027	0,00019
101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-04-024-01	06-04-024-02	06-04-024-03	06-04-024-04	06-04-024-05
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,004	0,003	0,002	0,002	0,001
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002
101-3263	Масло турбинное	кг	0,022	0,017	0,013	0,011	0,008
101-3551	Лак бакелитовый	кг	0,015	0,024	0,013	0,022	0,024
101-3559	Лак спиртовой	кг	0,015	0,01	0,008	0,011	0,008
101-3976	Графит серебристый	кг	0,148	0,104	0,076	0,11	0,079
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,074	0,069	0,051	0,044	0,031
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,01	0,007	0,005	0,004	0,003
102-0065	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,015	0,01	0,008	0,011	0,008
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0071	Шпалы непропиганные для железных дорог I тип	шт.	0,172	0,19	0,495	0,53	0,472
113-0128	Пластикат листовой	т	0,00009	0,00007	0,00005	0,00007	0,00005
201-0835	Подкладки металлические	кг	10	4	7	4	4
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,246	0,173	0,127	0,011	0,079
506-0995	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
506-1177	Прутики медные	кг	0,02	0,017	0,015	0,022	0,016
506-1196	Олово марки 01ПЧ	кг	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
509-0063	Приспособления монтажные	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
509-0787	Гетинакс листовой	кг	0,015	0,052	0,01	0,011	0,008
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,079	0,062	0,051	0,066	0,047
509-0895	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 до 3 мм	кг	0,08	0,08	0,051	0,088	0,063
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00008	0,00007	0,00005	0,00011	0,00008
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,246	0,173	0,127	0,11	0,079
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,975	0,692	0,762	0,663	0,63
509-3368	Набивки сальниковые	кг	0,049	0,035	0,038	0,033	0,024
509-3371	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,025	0,017	0,025	0,044	0,031

## ОТДЕЛ 05. ТУРБИННОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Вводные указания

В сметных нормах не учтены затраты на монтаж трубопроводов и арматуры, определяемые по Сборнику ГЭСНм №12 «Технологические трубопроводы».

### Таблица ГЭСНм 06-05-001 Теплообменное оборудование

Измеритель: т

Подогреватель, охладитель, поставляемый в собранном виде,:

06-05-001-01	вертикальный, подвесной, масса 2,3 т
06-05-001-02	вертикальный, подвесной, масса 4,1 т
06-05-001-03	вертикальный, подвесной, масса 7,5 т
06-05-001-04	вертикальный, подвесной, масса 12,3 т
06-05-001-05	вертикальный, подвесной, масса 19 т
06-05-001-06	вертикальный, подвесной, масса 26 т

06-05-001-07	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 40 т
06-05-001-08	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 61,5 т
06-05-001-09	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 76,8 т
06-05-001-10	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 100 т
06-05-001-11	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 140 т
06-05-001-12	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 200 т
06-05-001-13	горизонтальный, масса 0,7 т
06-05-001-14	горизонтальный, масса 1,4 т
06-05-001-15	горизонтальный, масса 5,7 т
06-05-001-16	горизонтальный, масса 31 т
06-05-001-17	горизонтальный, масса 48 т
06-05-001-18	горизонтальный, масса 107 т
06-05-001-19	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 230 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-05-001-01	06-05-001-02	06-05-001-03	06-05-001-04	06-05-001-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	69	42	26	19	14
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,69	2,83	1,79	1,32	1,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	0,33	0,2	0,13	0,11	0,08
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш -ч	3,05	1,89	1,23	0,92	0,75
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	1,23	0,7	0,38	0,24	0,18
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,93	0,56	0,36	0,25	0,19
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш -ч	0,49	0,27	0,15	0,09	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,34	1,87	1,02	0,62	0,4
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,98	0,55	0,3	0,18	0,12
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,48	0,83	0,45	0,27	0,2
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1,35	0,83	0,45	0,28	0,18
201-0835	Подкладки металлические	кг	9	5	3	2	2
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	2,78	1,56	0,85	0,52	0,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-05-001-06	06-05-001-07	06-05-001-08	06-05-001-09	06-05-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	12	13	11	10	8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,9	0,76	0,64	0,62	0,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш -ч	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	0,66	0,56	0,48	0,46	0,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,12	0,15	0,1	0,08	0,06
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,17	0,16	0,13	0,19	0,17
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,3	0,19	0,12	0,1	0,07
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,15	0,17	0,12	0,09	0,07
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,13	0,09	0,06	0,04	0,05
201-0835	Подкладки металлические	кг	2	4	3	2	3
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,25	0,16	0,1	0,08	0,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-05-001-11	06-05-001-12	06-05-001-13	06-05-001-14	06-05-001-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	7	6	215	113	33
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,49	15,12	7,82	2,38



## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-05-001-11	06-05-001-12	06-05-001-13	06-05-001-14	06-05-001-15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,07	0,06	0,99	0,51	0,17
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	0,37	0,35	9,98	5,22	1,64
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,05	0,03	6,14	2,02	0,5
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,16	0,14	2,78	1,45	0,43
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,01	1,58	0,79	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,05	0,04	11	5,49	1,35
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,01	0,01	3,23	1,62	0,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,05	0,03	4,85	2,43	0,6
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,04	0,03	-	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	2	1	30	10	4
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,07	0,06	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	06-05-001-16	06-05-001-17	06-05-001-18	06-05-001-19
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	24	18	15	15
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,94	0,78	0,6	0,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,08	0,07	0,07	0,07
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	0,7	0,6	0,44	0,63
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	-	0,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,11	0,07	0,03	0,77
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	-	0,4
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	-	-	-	0,07
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	-	0,06
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	-	-	-	0,4
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,19	0,17	0,17	0,08
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,02	0,01	0,01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	-	0,35
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	-	-	-	0,01
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	-	0,01
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	-	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,25	0,16	0,07	0,04
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	-	-	-	0,00001
101-0620	Мел природный молотый	т	-	-	-	0,00003
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	-	-	-	0,01
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,001
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,07	0,05	0,02	0,012
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	-	-	-	0,01
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,12	0,08	0,04	0,42
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	-	-	-	0,03
201-0835	Подкладки металлические	кг	1	1	1	30
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,5
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,00071
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	-	0,00019
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,0002
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	-	-	-	0,06
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	-	0,2

## Приложение 1

**РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА СУШКУ ОБМУРОВКИ,  
ЩЕЛОЧЕНИЕ, ИСПЫТАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ НА ГАЗОВУЮ И  
ПАРОВУЮ ПЛОТНОСТЬ), ХИМИЧЕСКУЮ ОЧИСТКУ, ПРОМЫВКУ И  
РЕГЕНЕРАЦИЮ**

Таблица 1

**Расход материальных ресурсов на сушку, щелочение и испытание на паровую  
плотность паровых котлов давлением до 3,9 МПа (40 АТА)**

Измеритель: компл

Шифр нормы	Наименование и техниче- ская характеристика обо- рудования	Топливо (один из видов)			Химиче- ски очи- щенная вода, т	Электроэнер- гия, кВтч
		Дрова, м <sup>3</sup>	Мазут, т	Естест- венный газ, тыс.м <sup>3</sup>		
Котлы газомазутные, паропроизводительность, т/ч, до:						
6-01-016-01	1	-	0,35	0,45	1	70
6-01-016-01	2,5	-	0,67	1,13	2,5	176
6-01-016-01	10	-	3,5	4,5	10	703
6-01-016-02, 6-01-016-03	75	-	25,96	33,75	75	5274
6-01-016-04	160	-	55,4	72	160	11250
Котлы на твердом топливе и пылеугольные, паропроизводительность, т/ч, до:						
6-01-016-05, 6-01-016-06	25	46,15	-	-	25	1758
6-01-016-07	75	138,4	-	-	75	5274
6-01-016-08	160	295,4	-	-	160	11250

Таблица 2

**Расход материальных ресурсов на испытание на паровую плотность паровых  
стационарных котлов давлением 9,8 МПа (100 АТА) и выше**

Измеритель: компл

Шифр нормы	Топливо (один из видов)		Химически очищенная вода, т	Конден- сат, т	Пар, ГДж (Гкал)	Электроэнер- гия, кВтч
	Мазут, т	Естествен- ный газ, тыс. м <sup>3</sup>				
6-01-016-09	30	38	384	-	504 (120,3)	6000
6-01-016-10	87	113	-	1134	1652 (394,4)	17719
6-01-016-11	115	150	-	1500	2000 (477,7)	23437
6-01-016-11	216	281	-	2814	3076 (734,7)	42000
6-01-016-12	369	480	-	4800	4970 (1187)	72000
6-01-016-13	1223	1590	-	15900	16931 (4044)	240000
6-01-016-14	41	53	528	-	797 (190,4)	8250
6-01-016-15	97	126	-	1260	1702 (406,4)	19687
6-01-016-16	127	165	-	1650	2063 (292,7)	25781
6-01-016-16	216	281	-	2814	3076 (734,7)	42000
6-01-016-17	107	139	-	1386	1752 (418,4)	21656
6-01-016-17	232	301	-	3015	3155 (753,7)	45000
6-01-016-18	392	501	-	5100	4957 (1184)	76500
6-01-016-19	723	940	-	9405	9093 (2172)	142500
6-01-016-20	1345	1749	-	17490	18773 (4484)	264000

**Расход материальных ресурсов для химической очистки паровых стационарных котлов давлением 9,8 МПа (100 АТА) и выше**

Измеритель: компл

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Вода, т		Пар, ГДж (Гкал)	Электроэнергия, кВтч
		техническая	химически очищенная		
Котлы П-образной компоновки, работающие на газомазутном топливе, паропроизводительность, т/ч:					
6-01-015-01	160	4000	600	3688 (881)	87696
6-01-015-02	320-420	7600	3000	7578 (1810)	230400
6-01-015-03	500-670	17200	5100	10258 (2450)	241920
6-01-015-04	1000	21300	8000	16077 (3840)	483840
6-01-015-05	2650	53800	12000	50911 (12160)	975360
Котлы П-образной компоновки, работающие на пылеугольном топливе, паропроизводительность, т/ч:					
6-01-015-06	220	5850	780	4425 (1057)	123984
6-01-015-07	320-420	9880	3900	9094 (2172)	299520
6-01-015-08	500-670	22360	6630	12309 (2940)	314880
Котлы Т-образной компоновки, работающие на пылеугольном топливе, паропроизводительность, т/ч:					
6-01-015-09	420	9980	3900	9094 (2172)	449280
6-01-015-10	670	22360	6630	12309 (2940)	472320
6-01-01511	1000	27690	10400	16077 (3840)	629760
6-01-015-12	1650	39000	11700	34541 (8250)	944640
6-01-015-13	2650	70000	15600	66184 (15808)	1900800

Таблица 4

**Расход реагентов для химической очистки паровых котлов давлением 9,8 МПа (100 АТА) и выше**

Измеритель: компл.

Шифр нормы	Наименование работ	Соляная ингибирующая кислота 4%	Технический уротропин 0,25%	Нитрат натрия 1%	Водный аммиак	Гидразин гидрат	Каптакс	Ингибиторы ОП-7 или ОП-10	Гашеная известь	Серная кислота	Трилон Б или ЭДТК	Реагент, один из видов			Лимонная кислота
												Серная кислота	Фталевый ангидрид	Концентрат НМК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>А. ПРИ ОДНОКОНТУРНОЙ СХЕМЕ</b>															
Очистка соляной кислотой котлов паропроизводительностью, т/ч:															
6-01-015-01, 6-01-015-06	160-220	44	0,6	2,5	10,8	-	-	-	6,24	-	-	-	-	-	-
6-01-015-02, 6-01-015-07	320	55	0,75	3,1	13,5	-	-	-	7,8	-	-	-	-	-	-
6-01-015-02, 6-01-015-03, 6-01-015-07, 6-01-015-08	420-500	66	0,9	3,7	16,2	-	-	-	9,35	-	-	-	-	-	-
6-01-015-03, 6-01-015-08, 6-01-015-10	670	110	1,5	6,2	27	-	-	-	15,6	-	-	-	-	-	-
Очистка фталевым ангидридом котлов паропроизводительностью, т/ч:															
6-01-015-01, 6-01-015-06	160-220	-	-	-	7,6	0,24	0,09	0,48	0,32	0,22	-	-	7,2	-	-
6-01-015-02, 6-01-015-07	320	-	-	-	9,5	0,3	0,12	0,6	0,4	0,28	-	-	9	-	-

Шифр нормы	Наименование работ	Соляная ингибирующая кислота 4%	Технический уротропин 0,25%	Нитрат натрия 1%	Водный аммиак	Гидразин гидрат	Каптакс	Ингибиторы ОП-7 или ОП-10	Гашеная известь	Серная кислота	Трилон Б или ЭДТК	Реагент, один из видов			Лимонная кислота
												Серная кислота	Фталевый ангидрид	Концентрат НМК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6-01-015-02, 6-01-015-03, 6-01-015-07, 6-01-015-08	420-500	-	-	-	11,4	0,36	0,14	0,72	0,48	0,33	-	-	10,8	-	-
6-01-015-03, 6-01-015-08, 6-01-015-10	670	-	-	-	19	0,6	0,24	1,2	0,8	0,55	-	-	18	-	-
6-01-015-04	1000, (газомазутных)	-	-	-	19	0,6	0,24	1,2	0,7	0,55	-	-	18	-	-
6-01-015-11	1000 (пылеугольных)	-	-	-	22,8	0,72	0,29	1,44	0,96	0,66	-	-	21,6	-	-
<b>Очистка раствором комплексона, серной кислотой или фталевым ангидридом, или концентратом НМК</b>															
6-01-015-02, 6-01-015-07	320	-	-	-	9,5	0,25	0,12	0,6	3,26	2,25	4,5	5,4	6,75	9	-
6-01-015-02, 6-01-015-03, 6-01-015-07, 6-01-015-08	420-500	-	-	-	11,4	0,3	0,14	0,72	3,9	2,7	5,4	6,5	8,1	11	-
6-01-015-03, 6-01-015-08, 6-01-015-10	670	-	-	-	19	0,5	0,24	1,2	6,5	4,5	9	10,8	13,5	18	-
6-01-015-04	1000, (газомазутных)	-	-	-	19	0,5	0,24	1,2	6,5	4,5	9	10,8	13,5	18	-
6-01-015-11	1000 (пылеугольных)	-	-	-	22,8	0,6	0,29	1,44	7,8	5,4	10,8	13	16,2	22	-
6-01-015-12	1650 (пылеугольных)	-	-	-	38	1	0,48	2,4	13	9	18	21,6	27	36	-
6-01-015-05	2650, (газомазутных)	-	-	-	45,6	1,2	0,58	2,88	15,7	10,8	21,6	26	32,4	-	-
6-01-015-13	2650 (пылеугольных)	-	-	-	76	2	0,96	4,8	26,1	18	36	43,2	54	-	-
<b>Очистка раствором комплексона лимонной кислотой, котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>															
6-01-015-12	1650 (пылеугольных)	-	-	-	38	1	0,48	2,4	13	9	18	-	-	-	18
6-01-015-05	2650, (газомазутных)	-	-	-	45,6	1,2	0,58	2,9	15,6	10,8	21,6	-	-	-	21,6
6-01-015-13	2650 (пылеугольных)	-	-	-	76	2	0,96	4,8	26	18	36	-	-	-	36
<b>Б. ПРИ ДВУХКОНТУРНОЙ СХЕМЕ</b>															
<b>Очистка соляной ингибированной кислотой питательного тракта и испарительных поверхностей, раствором комплексона с серной кислотой пароперегревательных поверхностей котлов барабанных паропроизводительностью, т/ч:</b>															
6-01-015-02, 6-01-015-07	320	44	0,6	2,5	16,5	0,15	0,07	0,36	6,4	0,2	2,7	3,25	-	-	-
6-01-015-02, 6-01-015-03, 6-01-015-07, 6-01-015-08	420-500	55	0,75	3,1	21,1	0,2	0,1	0,48	8,2	0,25	3,6	4,3	-	-	-
6-01-015-03, 6-01-015-08, 6-01-015-10	670	70	1	4	25,7	0,22	0,14	0,53	10,5	0,3	4	4,8	-	-	-

Шифр нормы	Наименование работ	Соляная ингибирующая кислота 4%	Технический уротропин 0,25%	Нитрат натрия 1%	Водный аммиак	Гидразин гидрат	Каптакс	Ингибиторы ОП-7 или ОП-10	Гашеная известь	Серная кислота	Трилон Б или ЭДТК	Реагент, один из видов			Лимонная кислота
												Серная кислота	Фталевый ангидрид	Концентрат НМК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Очистка соляной ингибированной кислотой питательного тракта и испарительных поверхностей раствором фталевого ангидрида пароперегревательных поверхностей котлов барабанных паропроизводительностью, т/ч:															
6-01-015-02, 6-01-015-07	320	44	0,6	2,5	16,5	0,18	0,07	0,36	6,4	0,2	-	-	5,4	-	-
6-01-015-02, 6-01-015-03, 6-01-015-07, 6-01-015-08	420-500	55	0,75	3,1	21,1	0,24	0,1	0,48	8,2	0,25	-	-	7,2	-	-
6-01-015-03, 6-01-015-08, 6-01-015-10	670	70	1	4	25,7	0,26	0,14	0,53	10,5	0,3	-	-	7,9	-	-

Примечание.

Номенклатура и расход реагентов должны уточняться в каждом отдельном случае по технологической карте или по фактическим затратам.

Таблица 5

### Расход материальных ресурсов на сушку, щелочение и испытание на паровую плотность водогрейных котлов

Измеритель: компл.

Шифр нормы	Топливо (один из видов)		Вода, т		Электроэнергия, кВтч
	Мазут, т	Естественный газ, тыс м <sup>3</sup>	химически очищенная	техническая	
6-01-073-01, 6-01-073-04	21,3	27,72	200,2	150	3508
6-01-073-02, 6-01-073-05	99	129	350	630	9532
6-01-073-03 (1)	8,53	11,09	156,8	108	2641
6-01-073-03 (2)	12,8	16,63	231	225	4389
6-01-073-06	179	232	567	995	12835

Примечания:

- Для котлов теплопроизводительностью 23,26 МВт (20 Гкал).
- Для котлов теплопроизводительностью 35 МВт (30 Гкал)

Таблица 6

### Расход электроэнергии на испытание углеразмольных мельниц

Измеритель: шт

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Расход электроэнергии, кВт.ч
1	2	3
Мельница молотковая, производительность, т/ч:		
<i>по бурому углю</i>		
6-02-011-06	10	834
6-02-011-09	80	8003
<i>по каменному углю</i>		
6-02-011-07	16	3285
6-02-011-07	25	6437
6-02-011-08	50	8003
Мельница среднеходная валковая, производительность, т/ч:		
6-02-011-10	4,5	432
6-02-011-10	6,5	663

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Расход электроэнергии, кВт.ч
1	2	3
6-02-011-11	11,5	1085
6-02-011-12	16	1488
6-02-011-13	25	2957
6-02-011-14	80	54816
	Мельница-вентилятор, производительность, т/ч:	
6-02-011-15	12,5	4032
6-02-011-15	25	7776
6-02-011-16	35	11488
6-02-011-17	70	17344

Таблица 7

**Расход воды для промывки и регенерации фильтрующих материалов для аппаратуры химводоочистки**

Измеритель компл.

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход на один аппарат, м <sup>3</sup>				Качество воды
		наименование	объем, м <sup>3</sup>	на загрузку	на отмывку	на регенерацию	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фильтр осветлительный вертикальный однокамерный, диаметр, мм:							
6-03-001-01	1000	Антрацит или кварцевый песок	0,8	8	13	-	21	техническая
6-03-001-02	1400	-«-	1,6	16	29	-	45	-«-
6-03-001-03	2000	-«-	4,3	43	52	-	95	-«-
6-03-001-04	2600	-«-	7,9	79	87	-	166	-«-
6-03-001-05	3000	-«-	11	110	117	-	227	-«-
6-03-001-05	3400	-«-	14,7	147	153	-	300	-«-
	То же, двухкамерный, диаметр, мм:							
6-03-001-06	3400	Антрацит или кварцевый песок	23,8	238	306	-	544	техническая
	То же, трехкамерный, диаметр, мм:							
6-03-001-07	3400	Антрацит или кварцевый песок	33,8	338	459	-	797	техническая
	Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм:							
6-03-001-08	700	Сульфоуголь	0,77	8	3	5	13	осветленная
6-03-001-09	1000	-«-	1,6	16	8	15	31	-«-
6-03-001-10	1400	-«-	3,42	34	11	21	55	-«-
6-03-001-11	2000	-«-	7,85	79	31	45	124	-«-
6-03-001-12	2600	-«-	13,25	133	65	111	244	-«-
6-03-001-13	3000	-«-	17,75	178	70	102	280	-«-
6-03-001-14	3400	-«-	22,75	228	114	195	423	-«-
	То же, второй ступени, диаметр, мм:							
6-03-001-15	1000	Сульфоуголь	1,2	12	5	8	20	катионированная
6-03-001-16	1400	-«-	2,66	27	13	27	54	-«-
6-03-001-17	2000	-«-	4,7	47	19	34	81	-«-
6-03-001-18	2600	-«-	7,95	80	39	81	161	-«-
6-03-001-18	3000	-«-	10,6	106	42	75	181	-«-

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход на один аппарат, м <sup>3</sup>				Качество воды
		наименование	объем, м <sup>3</sup>	на загрузку	на отмывку	на регенерацию	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм:							
6-03-001-08	700	Катионит	0,77	8	3	5	13	осветленная
6-03-001-09	1000	-«-	1,6	16	8	15	31	-«-
6-03-001-10	1400	-«-	3,42	34	14	21	55	-«-
6-03-001-11	2000	-«-	5,95	60	31	45	105	-«-
6-03-001-12	2600	-«-	10,1	101	65	111	112	-«-
6-03-001-13	3000	-«-	13,5	135	70	102	137	-«-
6-03-001-14	3400	-«-	17,3	173	114	195	368	-«-
	То же, второй ступени, диаметр, мм:							
6-03-001-15	1000	Катионит	1,2	12	5	8	20	катионированная
6-03-001-16	1400	-«-	2,66	27	13	27	54	-«-
6-03-001-17	2000	-«-	3,45	35	19	34	69	-«-
6-03-001-18	2600	-«-	5,8	58	39	81	139	-«-
6-03-001-18	3000	-«-	7,8	78	42	75	153	-«-
	Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм:							
6-03-001-11	2000	Анионит	5,0	50	99	120	170	осветленная
6-03-001-12	2600	-«-	8,5	85	66	100	185	-«-
6-03-001-13	3000	-«-	11,4	114	222	268	382	-«-
6-03-001-14	3400	-«-	14,6	146	291	351	497	-«-
	То же, второй ступени, диаметр, мм:							
6-03-001-17	2000	Анионит	2,95	30	59	78	108	катионированная
6-03-001-18	2600	-«-	5,0	50	99	131	181	-«-
6-03-001-18	3000	-«-	6,7	67	132	175	242	-«-
	Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, диаметр, мм:							
6-03-001-19	2000	Катионит + анионит	5	50	68	94	144	катионированная
	То же, с наружной регенерацией ионитов, диаметр, мм:							
6-03-001-20	2000	Катионит + анионит	3,8	38	48	71	109	катионированная
6-03-001-21	2600	-«-	6,4	64	81	125	189	-«-
6-03-001-22	3400	-«-	11	110	142	209	319	-«-
	Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, диаметр, мм:							
6-03-001-23	1600	Катионит + анионит	3,8	38	41	54	92	катионированная
6-03-001-24	2000	-«-	6,4	64	82	110	174	-«-
6-03-001-25	2600	-«-	11	110	135	180	290	-«-

Шифр нормы	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход на один аппарат, м <sup>3</sup>				Качество воды
		наименование	объем, м <sup>3</sup>	на загрузку	на отмывку	на регенерацию	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фильтр сорбционный угольный, диаметр, мм:							
6-03-001-28	2000	Активированный уголь	7,8	78	19	-	97	осветленная
6-03-001-29	2600	-«-	13,2	132	31	-	163	-«-
6-03-001-30	3000	-«-	17,8	178	42	-	220	-«-
6-03-001-31	3400	-«-	22,8	228	55	-	283	-«-
	Солерастворитель, диаметр, мм:							
6-03-004-01	400	Антрацит	0,06	1	8	-	9	техническая
6-03-004-02	700	Кварцевый песок	0,22	2	16	-	18	-«-
6-03-004-03	1000	-«-	0,4	4	35	-	36	-«-

Таблица 8

### Расход ортофосфорной кислоты на промывку агрегатов паротурбинных и газотурбинных

Измеритель. компл

Шифр нормы	Ортофосфорная кислота, т	Шифр нормы	Ортофосфорная кислота, т
6-04-001-01	2,2	6-04-003-03	1,8
6-04-001-02	4,6	6-04-003-04	1,9
6-04-001-03	8	6-04-004-01	0,1
6-04-001-04	15	6-04-004-02	0,1
6-04-002-01	1,9	6-04-004-03	0,1
6-04-002-02	3,8	6-04-004-04	0,1
6-04-002-03	3,9	6-04-004-05	1,5
6-04-002-04	6	6-04-005-01	0,1
6-04-003-01	0,3	6-04-005-02	0,3
6-04-003-02	0,6	6-04-006-01	1,8

Таблица 9

### Расход материальных ресурсов на индивидуальные испытания вхолостую и под нагрузкой агрегатов паротурбинных и газотурбинных

Измеритель. компл.

Шифр нормы	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, т		Конденсат, т	Электроэнергия, кВт.ч	Природный газ, м <sup>3</sup>
		техническая	химически очищенная			
1	2	3	4	5	6	7
6-04-001-01	61300 (14636)	2920	1720	1220	587400	-
6-04-001-02	85900 (20515)	3060	2320	3150	954525	-
6-04-001-03	148000 (35292)	5000	3500	5250	1492975	-
6-04-001-04	280000 (66910)	5730	4840	5050	2594350	-
6-04-002-01	45000 (10755)	1800	700	460	388485	-
6-04-002-02	70100 (16733)	4600	3000	2500	608760	-
6-04-002-03	61100 (14593)	4800	3200	2700	536670	-
6-04-002-04	96600 (23080)	7680	5700	4940	863478	-
6-04-003-01	8030 (1919)	400	150	100	64481	-
6-04-003-02	13200 (3163)	490	180	90	100926	-
6-04-003-03	39000 (9313)	1240	440	330	338823	-
6-04-003-04	63500 (15168)	1500	500	400	608760	-
6-04-004-01	4630 (1105)	70	32	-	30353	-
6-04-004-02	3840 (918)	100	48	-	23986	-



## ГЭСНм-2001-06 Теплосиловое оборудование

Шифр нормы	Пар, ГДж (Гкал)	Вода, т		Конденсат, т	Электроэнергия, кВт.ч	Природный газ, м <sup>3</sup>
		техническая	химически очищенная			
1	2	3	4	5	6	7
6-04-004-03	5170 (1235)	130	69	-	32271	-
6-04-004-04	14300 (3427)	490	180	-	109337	-
6-04-004-05	56500 (13483)	1265	460	345	473480	-
6-04-005-01	4990 (1193)	130	69	-	31181	-
6-04-005-02	7720 (1845)	400	150	100	45791	-
6-04-006-01	9290 (2218)	52500	-	-	1065542	6531000

## Приложение 2

### РАСХОД ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АППАРАТУРЫ ХИМВОДОЧИСТКИ

Измеритель: компл.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Высота слоя, м	Объем, м <sup>3</sup>	Масса, т						
				Антрацит	Кварцевый песок	Сульфуголь	Активированный уголь	Анионит	Катионит	Кольца рашига
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Фильтр осветлительный вертикальный</b>										
<i>однокамерный, диаметр, мм</i>										
6-03-001-01	1000	1	0,8	0,7	-	-	-	-	-	-
6-03-001-02	1400	1	1,6	1,3	-	-	-	-	-	-
6-03-001-03	2000	1	4,3	3,5	-	-	-	-	-	-
6-03-001-04	2600	1	7,9	5,1	-	-	-	-	-	-
6-03-001-05	3000	1	11	7,6	-	-	-	-	-	-
6-03-001-05	3400	1	14,7	11,7	-	-	-	-	-	-
6-03-001-01	1000	1	0,8	-	1,3	-	-	-	-	-
6-03-001-02	1400	1	1,6	-	2,6	-	-	-	-	-
6-03-001-03	2000	1	4,3	-	6,9	-	-	-	-	-
6-03-001-04	2600	1	7,9	-	10,3	-	-	-	-	-
6-03-001-05	3000	1	11	-	15,3	-	-	-	-	-
6-03-001-05	3400	1	14,7	-	23,3	-	-	-	-	-
<i>двухкамерный, диаметр, мм.</i>										
6-03-001-06	3400	0,9x2	23,8	19,1	-	-	-	-	-	-
6-03-001-06	3400	0,9x2	23,8	-	38,2	-	-	-	-	-
<i>трехкамерный, диаметр, мм</i>										
6-03-001-07	3400	0,9x3	33,8	27,1	-	-	-	-	-	-
6-03-001-07	3400	0,9x3	33,8	-	54,2	-	-	-	-	-
<b>Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм:</b>										
6-03-001-08	700	2	0,77	-	-	0,54	-	-	-	-
6-03-001-09	1000	2	1,6	-	-	1,12	-	-	-	-
6-03-001-10	1400	2	3,42	-	-	2,42	-	-	-	-
6-03-001-11	2000	2,5	7,85	-	-	5,5	-	-	-	-
6-03-001-12	2600	2,5	13,25	-	-	9,3	-	-	-	-
6-03-001-13	3000	2,5	17,75	-	-	12,4	-	-	-	-
6-03-001-14	3400	2,5	22,75	-	-	15,9	-	-	-	-
6-03-001-08	700	2	0,77	-	-	-	-	-	0,44	-
6-03-001-09	1000	2	1,6	-	-	-	-	-	0,84	-
6-03-001-10	1400	2	3,42	-	-	-	-	-	1,81	-
6-03-001-11	2000	1,9	5,95	-	-	-	-	-	4,2	-
6-03-001-12	2600	1,9	10,1	-	-	-	-	-	7,2	-
6-03-001-13	3000	1,9	13,5	-	-	-	-	-	9,6	-
6-03-001-14	3400	1,9	17,3	-	-	-	-	-	12,2	-
6-03-001-11	2000	1,6	5	-	-	-	-	3,7	-	-
6-03-001-12	2600	1,6	8,5	-	-	-	-	6,3	-	-
6-03-001-13	3000	1,6	11,4	-	-	-	-	8,45	-	-
6-03-001-14	3400	1,6	14,6	-	-	-	-	10,8	-	-
<b>То же второй ступени, диаметр, мм:</b>										
6-03-001-15	1000	1,5	1,2	-	-	0,84	-	-	-	-
6-03-001-16	1400	1,5	2,66	-	-	1,62	-	-	-	-
6-03-001-17	2000	1,5	4,7	-	-	3,3	-	-	-	-
6-03-001-18	2600	1,5	7,95	-	-	5,6	-	-	-	-
6-03-001-18	3000	1,5	10,6	-	-	7,4	-	-	-	-
6-03-001-15	1000	1,1	1,2	-	-	-	-	-	0,59	-

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Высота слоя, м	Объем, м <sup>3</sup>	Масса, т						
				Антрацит	Кварцевый песок	Сульфуголь	Активированный уголь	Анионит	Катионит	Кольца рашига
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6-03-001-16	1400	1,1	2,66	-	-	-	-	-	1,3	-
6-03-001-17	2000	1,1	3,45	-	-	-	-	-	2,45	-
6-03-001-18	2600	1,1	5,8	-	-	-	-	-	4,1	-
6-03-001-18	3000	1,1	7,8	-	-	-	-	-	5,55	-
6-03-001-17	2000	0,95	2,95	-	-	-	-	2,2	-	-
6-03-001-18	2600	0,95	5	-	-	-	-	3,8	-	-
6-03-001-18	3000	0,95	6,7	-	-	-	-	5	-	-
Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, диаметр, мм.										
6-03-001-19	2000	1,73	5	-	-	-	-	1,85	1,78	-
То же с наружной регенерацией ионитов, диаметр, мм:										
6-03-001-20	2000	1,2	3,8	-	-	-	-	1,4	1,35	-
6-03-001-21	2600	1,2	6,4	-	-	-	-	2,35	2,25	-
6-03-001-22	3400	1,2	11	-	-	-	-	4,1	3,9	-
Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, диаметр, мм.										
6-03-001-23	1600	1,5	3,8	-	-	-	-	1,4	1,35	-
6-03-001-24	2000	2,1	6,4	-	-	-	-	2,35	2,25	-
6-03-001-25	2600	2	11	-	-	-	-	4,1	3,9	-
Фильтр сорбционный угольный, диаметр, мм.										
6-03-001-28	2000	2,5	7,8	-	-	-	1,7	-	-	-
6-03-001-29	2600	2,5	13,2	-	-	-	2,9	-	-	-
6-03-001-30	3000	2,5	17,8	-	-	-	3,9	-	-	-
6-03-001-31	3400	2,5	22,8	-	-	-	5	-	-	-
Солеуловитель, диаметр, мм:										
6-03-001-01	400	0,46	0,06	0,05	-	-	-	-	-	-
6-03-001-02	700	0,36	0,22	-	0,36	-	-	-	-	-
6-03-001-03	1000	0,3	0,4	-	0,64	-	-	-	-	-
Декарбонизатор, диаметр, мм.										
6-03-001-01	1800	2,5	6,36	-	-	-	-	-	-	3,38
6-03-001-02	2400	3	13,56	-	-	-	-	-	-	7,21
6-03-001-03	3400	3	27,22	-	-	-	-	-	-	14,48

Примечания:

1. Для получения 1 т антрацита нужных фракций обрабатывается 2,8 т нормального антрацита.
2. Вид фильтрующего материала для аппаратуры химводоочистки принимается согласно технологии, предусмотренной проектом.

## Приложение 3

**РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ АГРЕГАТОВ  
ПАРОТУРБИНЫХ И ГАЗОТУРБИНЫХ**

Измеритель: компл

Шифр расценки	Масло, т	Иввиоль, т	Силикагель, т	Водород, кг	Углекислота, кг	Ингибированная кислота, т
6-04-001-01	30,2	-	1,2	22	490	-
6-04-001-02	67,7	6	1,2	32	710	-
6-04-001-03	77,8	-	1,3	36	800	-
6-04-001-04	83,5	-	1,4	38,4	845	-
6-04-002-01	35,5	-	1	19	420	-
6-04-002-02	64,8	-	1,1	25	550	-
6-04-002-03	43,2	-	1,1	25,5	561	-
6-04-002-04	63,4	-	1,2	32	710	40
6-04-003-01	3,2	-	0,6	-	-	-
6-04-003-02	9,6	-	0,6	9	200	-
6-04-003-03	15,1	-	0,87	18,3	405	-
6-04-003-04	30,7	-	1	19	420	-
6-04-004-01	1,1	-	0,1	-	-	-
6-04-004-02	1,1	-	0,1	-	-	-
6-04-004-03	1,6	-	0,1	-	-	-
6-04-004-04	3,2	-	0,6	-	-	-
6-04-004-05	26,9	-	1	19	420	-
6-04-005-01	1,6	-	0,1	-	-	-
6-04-005-02	3,2	-	0,6	-	-	-
6-04-006-01	50	-	1	19	420	-

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
ОТДЕЛ 01 ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ.....	4
Вводные указания.....	4
Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ.....	4
Таблица ГЭСНм 06-01-001 Каркасные конструкции.....	4
Таблица ГЭСНм 06-01-002 Барабаны с сепарационными устройствами.....	6
Таблица ГЭСНм 06-01-003 Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ.....	7
Таблица ГЭСНм 06-01-004 Экраны и грубы конвективного пучка.....	9
Таблица ГЭСНм 06-01-005 Трубы водоподводящие и пароотводящие.....	13
Таблица ГЭСНм 06-01-006 Пароперегреватели радиационные.....	16
Таблица ГЭСНм 06-01-007 Пароперегреватели конвективные.....	21
Таблица ГЭСНм 06-01-008 Экономайзеры стационарных котлов.....	26
Таблица ГЭСНм 06-01-009 Воздухоподогреватели.....	29
Таблица ГЭСНм 06-01-010 Трубопроводы в пределах котлов.....	30
Таблица ГЭСНм 06-01-011 Обдувочные и очистные устройства, шахты золо- и шлакоудаления.....	35
Таблица ГЭСНм 06-01-012 Горелки, форсунки, прочие детали и конструкции.....	37
Таблица ГЭСНм 06-01-013 Испытание паровых котлов на газовую плотность.....	42
Таблица ГЭСНм 06-01-014 Гидравлическое испытание паровых котлов.....	43
Таблица ГЭСНм 06-01-015 Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и выше.....	47
Таблица ГЭСНм 06-01-016 Испытание котлов на паровую плотность.....	49
Раздел 2. КОТЛЫ ПАРОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ.....	51
Таблица ГЭСНм 06-01-052 Котлы давлением до 0,9 МПа.....	51
Раздел 3 ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ.....	52
Таблица ГЭСНм 06-01-064 Каркасные конструкции.....	52
Таблица ГЭСНм 06-01-065 Блоки поверхностей нагрева (топочный и конвективный).....	52
Таблица ГЭСНм 06-01-066 Экраны.....	53
Таблица ГЭСНм 06-01-067 Конвективные поверхности.....	54
Таблица ГЭСНм 06-01-068 Трубопроводы в пределах котлов.....	55
Таблица ГЭСНм 06-01-069 Воздухоподогреватели.....	56
Таблица ГЭСНм 06-01-070 Лестницы и площадки, прочие детали и конструкции.....	56
Таблица ГЭСНм 06-01-071 Гидравлическое испытание водогрейных котлов.....	57
Таблица ГЭСНм 06-01-072 Испытание водогрейных котлов на газовую плотность.....	59
Таблица ГЭСНм 06-01-073 Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность.....	59
ОТДЕЛ 02 КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	61
Вводные указания.....	61
Раздел 1. ТОПОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА.....	61
Таблица ГЭСНм 06-02-001 Решетки.....	61
Таблица ГЭСНм 06-02-002 Топки полумеханические.....	61
Таблица ГЭСНм 06-02-003 Топки механические.....	62
Таблица ГЭСНм 06-02-004 Подогреватели и фильтры мазута.....	62
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕПРИГОТОВЛЕНИЯ.....	64
Таблица ГЭСНм 06-02-011 Мельницы углеразмольные.....	64
Таблица ГЭСНм 06-02-012 Пигатели пыли, сырого угля, пылевые шнеки и мигалки.....	66
Таблица ГЭСНм 06-02-013 Сепараторы пыли и циклоны.....	68
Таблица ГЭСНм 06-02-014 Пылегазовоздухопроводы и газозаборные шахты.....	69
ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ.....	73
Вводные указания.....	73
Раздел 1. АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ.....	73
Таблица ГЭСНм 06-03-001 Фильтры.....	73
Таблица ГЭСНм 06-03-002 Осветлители.....	77
Таблица ГЭСНм 06-03-003 Гидравлические мешалки.....	78
Таблица ГЭСНм 06-03-004 Солерастворители.....	78
Таблица ГЭСНм 06-03-005 Подогреватели.....	78
Таблица ГЭСНм 06-03-006 Декарбонизаторы.....	79
Раздел 2 АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ.....	80
Таблица ГЭСНм 06-03-011 Сепараторы.....	80
Таблица ГЭСНм 06-03-012 Расширители.....	81
Таблица ГЭСНм 06-03-013 Деаэрационные колонки.....	81
Таблица ГЭСНм 06-03-014 Охладители выпара.....	83

Таблица ГЭСНм 06-03-015 Эжекторы водо- и пароструйные.....	84
Таблица ГЭСНм 06-03-016 Испарители.....	84
<b>Раздел 3. СТАЦИОННЫЕ БАКИ.....</b>	<b>86</b>
Таблица ГЭСНм 06-03-021 Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэраторные) под давлением ..	86
Таблица ГЭСНм 06-03-022 Баки внутренней установки без давления ..	88
<b>Раздел 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПАРА.....</b>	<b>90</b>
Таблица ГЭСНм 06-03-030 Редукционно-охладительные установки.....	90
<b>ОТДЕЛ 04. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИНЫЕ И ГАЗОТУРБИНЫЕ.....</b>	<b>91</b>
<b>Вводные указания ..</b>	<b>91</b>
<b>Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ И УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИНЫЕ</b>	
<b>СТАЦИОНАРНЫЕ ..</b>	<b>92</b>
Таблица ГЭСНм 06-04-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара.....	92
Таблица ГЭСНм 06-04-002 Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара.....	93
Таблица ГЭСНм 06-04-003 Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара.....	95
Таблица ГЭСНм 06-04-004 Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые.....	97
Таблица ГЭСНм 06-04-005 Турбины теплофикационные с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровые.....	99
Таблица ГЭСНм 06-04-006 Установки газотурбинные энергетические.....	101
<b>Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ.....</b>	<b>102</b>
Таблица ГЭСНм 06-04-015 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным ..	102
<b>Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ.....</b>	<b>104</b>
Таблица ГЭСНм 06-04-020 Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т.....	104
Таблица ГЭСНм 06-04-021 Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС ..	106
Таблица ГЭСНм 06-04-022 Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ ..	106
Таблица ГЭСНм 06-04-023 Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТГВ.....	108
Таблица ГЭСНм 06-04-024 Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ ..	109
<b>ОТДЕЛ 05. ТУРБИНОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ..</b>	<b>110</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>110</b>
Таблица ГЭСНм 06-05-001 Теплообменное оборудование.....	110
<b>Приложение 1. РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА СУШКУ ОБМУРОВКИ, ЩЕЛОЧЕНИЕ, ИСПЫТАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ НА ГАЗОВУЮ И ПАРОВУЮ ПЛОТНОСТЬ), ХИМИЧЕСКУЮ ОЧИСТКУ, ПРОМЫВКУ И РЕГЕНЕРАЦИЮ ..</b>	<b>113</b>
<b>Приложение 2. РАСХОД ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АППАРАТУРЫ ХИМВОДООЧИСТКИ ..</b>	<b>121</b>
<b>Приложение 3 РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ АГРЕГАТОВ ПАРОТУРБИНЫХ И ГАЗОТУРБИНЫХ.....</b>	<b>123</b>

