

## СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-06-2020

### Сборник 6. Теплосиловое оборудование

#### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.6. Сметные нормы сборника 6 «Теплосиловое оборудование» предназначены для определения затрат на монтаж паровых и водогрейных стационарных котлов, котельно-вспомогательного оборудования, оборудования водоподготовки, паро – и газотурбинных агрегатов, турбинно-вспомогательного оборудования тепловых электрических станций, промышленных и отопительных котельных.

1.6.1. В сметных нормах сборника 6 «Теплосиловое оборудование» учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, включая затраты на:

1.6.1.1. перемещение оборудования:

горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние:

до 500 м по нормам отделов 2 «Котельно-вспомогательное оборудование», 3 «Оборудование водоподготовки», 5 «Турбинное вспомогательное оборудование»;

1000 м по нормам отдела 1 «Паровые и водогрейные стационарные котлы» раздела 1 «Элементы паровых стационарных котлов» (элементы котлов паропроизводительностью до 420 т/ч), разделов 2 «Котлы паровые автоматизированные» и 3 «Элементы водогрейных котлов», отдела 4 «Агрегаты паротурбинные и газотурбинные» (турбоагрегаты мощностью до 80 МВт);

1500 м по нормам отдела 1 «Паровые и водогрейные стационарные котлы» раздела 1 «Элементы паровых стационарных котлов» (элементы котлов паропроизводительностью св. 420 т/ч), отдела 4 «Агрегаты паротурбинные и газотурбинные» (турбоагрегаты мощностью св. 80 МВт);

вертикальное перемещение – до проектных отметок;

1.6.1.2. контроль качества монтажных сварных соединений в объеме и методами, предусмотренными техническими требованиями;

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

1.6.1.4. испытание турбоустановок вхолостую и под нагрузкой;

1.6.1.5. 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;

1.6.1.6. транспортировку, сборку, установку и снятие монтажных приспособлений для монтажа оборудования методом надвигки.

1.6.2. Сметными нормами сборника 6 «Теплосиловое оборудование» 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 6.1.

1.6.3. Материальные ресурсы (фильтрующие материалы для аппаратуры химводоочистки и материальные ресурсы для заполнения агрегатов паротурбинных и газотурбинных), расход которых приведен в приложении 6.2 и 6.3, учитываются в сметах в разделе «Оборудование».

1.6.4. Сметными нормами сборника 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 1 «Паровые и водогрейные стационарные котлы» на монтаж элементов котлов учтены затраты на:

1.6.4.1. 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;

1.6.4.2. подгонку сопрягаемых деталей, сборочных единиц и блоков котла, изготовленных в пределах допусков в соответствии с технической документацией (устранение отклонений, сложившихся из допусков на изготовление, обрезку монтажных припусков, подгибку и др.) (по разделу 1 «Элементы паровых стационарных котлов» для паровых котлов паропроизводительностью 160 т/ч и более, по разделу 3 «Элементы водогрейных котлов» для водогрейных котлов теплопроизводительностью 116,3 и 209 МВт);

1.6.4.3. 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 табл. 06-01-015 и 06-01-073);

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

1.6.4.5. 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 «Котлы паровые автоматизированные» для паровых автоматизированных котлов).

1.6.5. В нормах табл. 06-01-015 не учтены затраты на установку баков, насосов, трубопроводов с арматурой и других элементов временной промывочной схемы, определяемые по ГЭСНм сборника 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы» и ГЭСНм сборника 12 «Технологические трубопроводы».

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

1.6.7. Нормы на монтаж дробеструйной установки, форсунок водогрейных котлов следует принимать по соответствующему сборнику 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 1 «Паровые и водогрейные стационарные котлы» раздела 1 «Элементы паровых стационарных котлов».

1.6.8. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 2 «Котельно-вспомогательное оборудование» учтены затраты на:

1.6.8.1. установку системы централизованной смазки для шаровых мельниц;

1.6.8.2. установку броневых плит для шаровых мельниц производительностью 50 т/ч;

1.6.8.3. загрузку шаровых мельниц шарами;

1.6.8.4. перемещение и подъем тепловой изоляции, футеровки, включенной в монтажные блоки пыле- и газозащитных трубопроводов, газозаборных шахт.

1.6.9. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 2 «Котельно-вспомогательное оборудование» не учтены затраты на:

1.6.9.1. установку маслосистем смазок, кроме систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по соответствующим ГЭСНм;

1.6.9.2. заполнение смазочными материалами систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по индивидуальным нормам.

1.6.10. 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.

1.6.11. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 3 «Оборудование водоподготовки» учтены затраты на:

1.6.11.1. загрузку аппаратов фильтрующими материалами;

1.6.11.2. подготовку поверхности фильтров (кроме осветлительных и фильтр-ловушек), осветлителей и декарбонизаторов под антикоррозийные покрытия;

1.6.11.3. сборку, разборку и установку распределительных устройств и трубопроводов аппаратов, подлежащих химическому покрытию.

1.6.12. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 3 «Оборудование водоподготовки» не учтены затраты на:

1.6.12.1. установку, опорных конструкций под редуционно-охладительную установку, определяемые по соответствующим ГЭСН на строительные работы.

1.6.12.2. монтаж дистанционных приводов управления арматурой, определяемые по сборнику 12 «Технологические трубопроводы».

1.6.13. При определении затрат на монтаж аппаратов масса загрузочных фильтрующих материалов к массе аппаратов не добавляется.

1.6.14. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 4 «Агрегаты паротурбинные и газотурбинные» раздела 1 «Турбины паровые стационарные и установки газотурбинные стационарные» учтены затраты на:

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

1.6.14.2. установку и расход постоянных подкладок и закладных опорных плит под фундаментные рамы турбин и генераторов.

1.6.15. В ГЭСНм на монтаж турбогенераторов не учтены затраты на:

1.6.15.1. монтаж щитов управления, контроля и сигнализации резервного возбудителя, выводов, определяемые по ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки» и ГЭСНм сборника 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

1.6.15.2. монтаж трубопроводов водорода, углекислоты, водяного охлаждения обмоток статора генератора, маслопроводов смазки и уплотнения вала, агрегата маслоочистки и маслонасосов уплотнения вала ротора, определяемые по ГЭСНм сборника 12 «Технологические трубопроводы»;

1.6.15.3. монтаж металлических конструкций воздушных камер генераторов и ограждений газового поста, определяемые по ГЭСН сборника 9 «Строительные металлические конструкции».

1.6.16. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 5 «Турбинное вспомогательное оборудование» не учтены затраты на монтаж трубопроводов и арматуры, определяемые по ГЭСНм сборника 12 «Технологические трубопроводы».

### III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

#### Отдел 1. ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ

##### Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ

Таблица ГЭСНм 06-01-001 Каркасные конструкции

|                    |           |   |
|--------------------|-----------|---|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>  |   |
| 06-01-001-01       | 2,5 т/ч   | Каркас и каркасные конструкции котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью:   |
| 06-01-001-02       | 4-10 т/ч  |   |
| 06-01-001-03       | 35-75 т/ч |   |
| 06-01-001-04       | 210 т/ч   | Каркас и каркасные конструкции, включая щитовую обшивку, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:   |
| 06-01-001-05       | 1000 т/ч  |   |
| 06-01-001-06       |           | Каркас и каркасные конструкции, включая металлоконструкции шатра и щитовую обшивку, газоплотных котлов, работающих на:<br>газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч<br>газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч<br>газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч<br>пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч<br>пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч<br>пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч<br>пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч<br>пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч<br>Тепловая камера котлов паропроизводительностью 420 т/ч |
| 06-01-001-07       |           |   |
| 06-01-001-08       |           |   |
| 06-01-001-09       |           |   |
| 06-01-001-10       |           |   |
| 06-01-001-11       |           |   |
| 06-01-001-12       |           |   |
| 06-01-001-13       |           |   |
| 06-01-001-14       |           |   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-001-01 | 06-01-001-02 | 06-01-001-03 | 06-01-001-04 | 06-01-001-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 74           | 62,8         | 37,1         | 131          | 114          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,1          | 4,3          | 4,2          | 4,6          | 4,6          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 7,25         | 6,97         | 4,38         | 9,61         | 25,44        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              |              |              | 5,21         | 0,48         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 10,5         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                            | маш.-ч         |              |              |              | 3,5          |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         |              |              |              |              | 2,9          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                             | маш.-ч         | 7,08         | 6,81         | 4,17         |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         |              |              |              | 2,4          | 2            |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                | маш.-ч         |              |              |              | 0,45         | 0,53         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,17         | 0,16         | 0,21         |              |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                           | маш.-ч         | 0,17         | 0,16         | 0,21         |              |              |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,38         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                         | маш.-ч         | 15           | 9,56         | 9,22         | 21,8         | 25,8         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 14,7         | 12,3         | 4,45         | 6,83         | 6,1          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 12,4         | 7            | 1,27         | 2,34         | 1,8          |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0234       | 0,0146       | 0,016        | 0,0315       | 0,0278       |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т    | т              | 0,08         | 0,035        | 0,03         |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов               | т              |              |              |              | 0,04         | 0,03         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 20           | 20           | 1,78         |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-001-06 | 06-01-001-07 | 06-01-001-08 | 06-01-001-09 | 06-01-001-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | 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>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 6,68         | 15,45        | 17,8         | 6,66         | 13,92        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 4,94         | 0,93         | 0,95         | 3,7          | 0,62         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              | 5,6          | 6,22         |              | 4,9          |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                            | маш.-ч         | 1,62         |              |              | 2,86         |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         |              | 2,3          |              |              | 2,4          |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                           | маш.-ч         |              |              | 3,5          |              |              |
| 91.06.09-071    | Постаменты с кантователями   | маш.-ч         |              |              | 0,03         |              |              |
| 91.06.09-111    | Транспортные устройства с кантователями  | маш.-ч         |              |              | 0,01         |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 2,21         | 3,38         | 2,18         | 1,62         | 2,21         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                | маш.-ч         | 0,06         | 0,51         | 0,42         | 0,05         | 0,55         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц | маш.-ч         |              |              | 0,29         |              | 1,34         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                         | маш.-ч         | 32,4         | 20,5         | 29,2         | 26,9         | 25,8         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 7,6          | 5,95         | 5,86         | 8,17         | 5            |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 2,67         | 2,06         | 2,28         | 3,26         | 1,5          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 1,31         |              |              | 1,28         |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,012        | 0,0161       | 0,0269       | 0,0319       | 0,0365       |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т    | т              | 0,04         |              |              | 0,04         |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов               | т              |              | 0,04         | 0,02         |              | 0,02         |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг         | кг             | 0,19         |              |              | 0,19         |              |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I                                  | шт             | 0,19         |              |              | 0,19         |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-001-11 | 06-01-001-12 | 06-01-001-13 | 06-01-001-14 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 118          | 149          | 201          | 245          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,6          | 4,4          | 4,0          | 4,6          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 13,26        | 18,69        | 38,71        | 29,02        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,64         | 1,29         | 1,92         | 1,82         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 4,9          | 7            | 13,1         | 11,2         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         | 1,7          | 2,3          |              | 3,6          |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                           | маш.-ч         |              |              | 9,2          |              |
| 91.06.09-071    | Постаменты с кантователями   | маш.-ч         |              |              | 0,07         |              |
| 91.06.09-111    | Транспортные устройства с кантователями  | маш.-ч         |              |              | 0,03         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 2,26         | 2,23         | 2,53         | 2,5          |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                | маш.-ч         | 0,56         | 0,55         | 0,61         | 0,6          |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц | маш.-ч         | 0,39         | 0,36         | 1,18         | 1,14         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                         | маш.-ч         | 26,5         | 31,8         | 37,1         | 35,3         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 5,86         | 5,3          | 12,2         | 6,83         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 1,22         | 1,6          | 3,2          | 2,34         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0218       | 0,0358       | 0,0376       | 0,0315       |
| 07.2.07.13-0044 | 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 надвижки |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-002-01 | 06-01-002-02 | 06-01-002-03 | 06-01-002-04 | 06-01-002-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 85,7         | 62,8         | 34,9         | 42,8         | 63,7         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,2          | 4,2          | 3,5          | 3,9          | 4,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 8,57         | 5,97         | 1,58         | 2,31         | 1,79         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,57         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,96         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 5,66         | 4,02         |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         |              |              | 0,95         | 1,64         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч         | 2,98         | 2,61         | 3,18         | 4,22         | 3,88         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,3          |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,13         |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч                               | маш.-ч         | 2,71         | 1,75         | 0,49         | 0,52         |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,2          | 0,2          | 0,14         | 0,15         |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                                       | маш.-ч         | 0,2          | 0,2          | 0,14         | 0,15         |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 7,66         | 5,58         | 2,78         | 2,52         | 7            |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 1,28         | 1,17         | 0,9          | 1,18         |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 8,09         | 6,64         | 2,72         | 2,78         | 3,44         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 2,31         | 1,9          | 0,78         | 0,8          | 1,07         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,04         | 0,04         | 0,007        | 0,007        |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,26         | 0,17         | 0,05         | 0,05         |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0116       | 0,00839      | 0,00419      | 0,00224      | 0,00405      |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              | 0,14         | 0,12         | 0,05         | 0,06         | 0,02         |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг                     | кг             |              |              |              |              | 0,4          |
| 11.1.03.05-0086 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV | м <sup>3</sup> | 0,1          | 0,1          |              |              |              |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I  | шт             |              |              |              |              | 0,12         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-002-06 | 06-01-002-07 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 33,1         | 42,8         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,2          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 2,3          | 4,37         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                                  | маш.-ч         | 0,15         | 0,21         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                                  | маш.-ч         | 0,52         | 1,29         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                    | маш.-ч         | 1,01         | 1,48         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)             | маш.-ч         |              | 0,02         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)              | маш.-ч         |              | 1,39         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                | маш.-ч         | 1,4          | 0,43         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,67         | 0,88         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)        | маш.-ч         | 0,05         | 0,05         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                 | маш.-ч         | 4,3          | 4,74         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                      | м <sup>3</sup> | 0,48         | 2,75         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,14         | 0,81         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                 | т              | 0,00317      | 0,0053       |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов       | т              | 0,01         | 0,09         |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг             | 0,85         | 0,63         |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I                          | шт             | 0,85         | 0,63         |

**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       |
| 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        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-003-01 | 06-01-003-02 | 06-01-003-03 | 06-01-003-04 | 06-01-003-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 45,7         | 40           | 30,8         | 29,6         | 27,3         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,9          | 4,0          | 3,8          | 3,9          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 3,09         | 2,6          | 1,71         | 2,15         | 1,99         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 1,4          | 1,22         |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         |              |              | 0,77         | 1,27         | 1,22         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч         | 3,71         | 3,67         | 3,7          | 3,37         | 3,46         |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч                               | маш.-ч         | 1,37         | 1,09         | 0,72         | 0,6          | 0,49         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,32         | 0,29         | 0,22         | 0,28         | 0,28         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                                       | маш.-ч         | 0,32         | 0,29         | 0,22         | 0,28         | 0,28         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 1,11         | 1,05         | 0,87         | 1,02         | 1,01         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 2,41         | 2,6          | 2,99         | 2,83         | 3,56         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,15         | 0,15         | 0,14         | 0,27         | 0,3          |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,72         | 0,7          | 0,65         | 0,76         | 0,77         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,21         | 0,2          | 0,19         | 0,22         | 0,23         |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,13         | 0,1          | 0,07         | 0,06         | 0,05         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00173      | 0,00165      | 0,00133      | 0,00155      | 0,00152      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 3,45         | 2,96         | 1,8          | 3,28         | 3,16         |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              | 0,51         | 0,44         | 0,27         | 0,49         | 0,47         |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм       | т              | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм  | т              | 0,004        | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,003        |
| 25.1.01.04-0012 | Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип II    | шт             | 4,67         | 4,17         | 2,83         | 4,43         | 4,29         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 06-01-003-06 | 06-01-003-07 | 06-01-003-08 | 06-01-003-09 | 06-01-003-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 38,8         | 32,5         | 26           | 24,6         | 23,7         |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 3,8          | 4,0          | 4,0          | 3,7          | 3,9          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 2,15         | 2,63         | 2,01         | 2,01         | 1,33         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 0,69         | 1,33         |              |              |              |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т              | маш.-ч   |              |              | 1            | 1,14         | 0,8          |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)    | маш.-ч   | 3,16         | 3,23         | 3,26         | 3,27         | 4,04         |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч | маш.-ч   | 1,24         | 0,99         | 0,7          | 0,6          | 0,3          |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                      | маш.-ч   | 0,22         | 0,31         | 0,31         | 0,27         | 0,23         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-003-06 | 06-01-003-07 | 06-01-003-08 | 06-01-003-09 | 06-01-003-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                                       | маш.-ч         | 0,22         | 0,31         | 0,31         | 0,27         | 0,23         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 0,69         | 0,31         | 0,28         | 0,27         | 0,65         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 2,04         | 2,44         | 2,55         | 2,95         | 2,61         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,02         | 0,023        | 0,02         | 0,02         | 0,0234       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,59         | 0,58         | 0,55         | 0,55         | 0,69         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,18         | 0,17         | 0,16         | 0,16         | 0,2          |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,12         | 0,094        | 0,07         | 0,06         | 0,03         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00076      | 0,00043      | 0,00037      | 0,00036      | 0,00093      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 1,43         | 3,21         | 2,47         | 2,93         | 2,13         |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              | 0,21         | 0,48         | 0,37         | 0,44         | 0,32         |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм       | т              | 0,005        | 0,005        | 0,005        | 0,005        | 0,005        |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм  | т              | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,003        |
| 25.1.01.04-0012 | Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непитанные, длина 1200 мм, тип II       | шт             | 2,54         | 4,44         | 3,6          | 4,04         | 0,2          |

**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  |
|              | Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с сваренной полосой или из плавниковых труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями,: |
| 06-01-004-11 | барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа  |
| 06-01-004-12 | барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа   |
| 06-01-004-13 | барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа  |
| 06-01-004-14 | барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420-500 т/ч, давлением 13,8 МПа   |
| 06-01-004-15 | барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа   |
| 06-01-004-16 | прямоточных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа   |
| 06-01-004-17 | прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25,5 МПа  |
| 06-01-004-18 | 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)  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-004-01 | 06-01-004-02 | 06-01-004-03 | 06-01-004-04 | 06-01-004-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 247          | 386          | 338          | 253          | 148          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,8          | 5,2          | 5,2          | 4,9          | 4,3          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 5,78         | 10,43        | 8            | 5,85         | 13,41        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,17         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 4,73         | 8,39         | 6,33         |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         |              |              |              | 4,75         | 12,4         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч         | 12,9         | 10,3         | 10,6         | 11,9         |              |
| 91.10.05-005    | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т                       | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,18         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,13         | 0,21         | 0,19         | 0,18         | 0,21         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                                       | маш.-ч         | 0,13         | 0,21         | 0,19         | 0,18         | 0,21         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 3,58         | 2,75         | 2,5          | 1,5          | 0,44         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 16,1         | 118          | 95,2         | 62,1         | 16,7         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 75,4         | 89,78        | 83,64        | 45,24        | 16,24        |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,92         | 1,83         | 1,48         | 0,92         | 0,45         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             |              | 0,75         | 0,5          | 0,22         |              |
| 01.2.01.02-0031 | Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                          | т              |              |              | 0,007        | 0,004        |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> |              | 10,1         | 8,23         | 5,07         | 1,62         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 22,9         | 25,8         | 20           | 11,6         | 7,41         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 12,2         | 11,6         | 9,18         | 5,43         | 2,12         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             |              | 0,08         | 0,05         | 0,02         |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0074       | 0,01665      | 0,0129       | 0,03174      | 0,00674      |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              | 0,01         | 0,16         | 0,11         | 0,05         | 0,2          |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм  | т              |              | 0,02         | 0,01         | 0,05         | 0,03         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-01-004-06 | 06-01-004-07 | 06-01-004-08 | 06-01-004-09 | 06-01-004-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | 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>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 5,41         | 5,31         | 7,44         | 13,45        | 54,3         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   |              |              |              | 7,57         | 0,7          |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 20,7         |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                              | маш.-ч   |              |              |              | 5,16         |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                              | маш.-ч   |              |              |              |              | 10           |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                                  | маш.-ч   | 4,55         | 4,84         | 6,69         |              |              |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                       | маш.-ч   |              |              |              | 0,13         | 1,39         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                        | маш.-ч   | 0,93         |              |              |              |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   |              |              |              | 1,37         | 1,69         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч   |              |              |              | 0,17         | 0,21         |
| 91.10.05-005 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т             | маш.-ч   | 0,53         | 0,32         | 0,6          |              |              |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч   | 0,16         | 0,15         | 0,15         |              |              |
| 91.14.05-011 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                             | маш.-ч   | 0,16         | 0,15         | 0,15         |              |              |
| 91.17.02-002 | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч   |              |              |              | 1,47         | 10,8         |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                      | маш.-ч   |              |              |              |              | 5,88         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 0,16         |              |              | 1,13         | 9,26         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   |              |              |              | 0,25         | 11,1         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-004-06 | 06-01-004-07 | 06-01-004-08 | 06-01-004-09 | 06-01-004-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         |              |              |              | 3,36         | 0,91         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 9,9          | 0,4          | 0,43         | 18,1         | 51,3         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 6,03         |              |              | 0,09         | 1,3          |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м                        | маш.-ч         |              |              |              | 0,26         | 0,26         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,17         |              |              |              |              |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              |              |              | 0,38         | 1,78         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              |              |              |              | 0,001        | 0,0005       |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              |              |              |              | 0,004        | 0,002        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,6          |              |              | 0,27         | 2,01         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 3,5          | 1,76         | 1,76         | 22,7         | 58,7         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,95         | 0,5          | 0,5          | 9,51         | 31,9         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              |              |              | 0,003        | 0,04         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              |              |              | 0,004        | 0,03         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> |              |              |              | 0,34         | 0,33         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> |              |              |              | 0,0938       | 1,26         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              |              |              | 0,09         | 1,26         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              |              |              | 0,09         | 1,26         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              |              |              | 0,01         |              |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм   | кг             |              |              |              | 0,002        | 0,09         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00125      | 0,0006       | 0,0006       | 0,00652      | 0,00324      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             |              |              |              | 1,12         | 0,22         |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             |              |              |              |              | 6,07         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              |              |              | 0,86         |              |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              | 0,025        |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              |              |              |              | 0,08         | 0,13         |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм  | т              | 0,005        |              |              |              |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-01-004-11 | 06-01-004-12 | 06-01-004-13 | 06-01-004-14 | 06-01-004-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 155          | 188          | 170          | 218          | 213          |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 4,0          | 4,3          | 4,0          | 4,5          | 4,3          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 13,87        | 29,9         | 15,31        | 25,59        | 30,58        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   | 7,22         | 0,51         | 8,75         | 0,56         | 0,37         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   |              | 11,6         |              | 9,81         | 10,4         |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                              | маш.-ч   | 6,37         |              | 6,4          |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                              | маш.-ч   |              | 5,2          |              | 4,39         | 8,36         |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т                               | маш.-ч   | 0,67         | 0,43         | 0,27         | 0,45         | 0,44         |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                       | маш.-ч   |              | 0,21         |              | 0,23         | 0,23         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                        | маш.-ч   | 0,13         |              |              |              |              |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т                     | маш.-ч   | 0,05         |              | 0,02         |              |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 0,96         | 2,61         | 1,01         | 2,64         | 2,63         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч   | 0,09         | 0,39         | 0,08         | 0,41         | 0,42         |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч                     | маш.-ч   | 0,1          |              |              |              |              |
| 91.17.02-002 | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч   |              | 0,4          |              | 2,98         | 2,43         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 0,25         | 0,6          | 0,06         | 2,29         | 1,64         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   |              | 0,39         |              | 0,02         |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-004-11 | 06-01-004-12 | 06-01-004-13 | 06-01-004-14 | 06-01-004-15 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         | 1,73         | 4,66         | 0,71         |              | 3,88         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 31,5         | 59,2         | 39,5         | 57,5         | 66,9         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 0,08         | 0,16         |              | 0,16         | 0,19         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м                        | маш.-ч         |              | 0,28         |              | 0,28         | 0,27         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              | 0,21         |              | 0,2          | 0,21         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              | 0,0006       | 0,0013       | 0,0003       |              | 0,0014       |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              | 0,002        | 0,006        | 0,001        |              | 0,005        |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т              | 0,0002       | 0,0002       | 0,0004       | 0,0001       | 0,0001       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> |              | 0,46         |              | 0,56         | 0,52         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 50,3         | 73,8         | 23           | 79,5         | 74,3         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 24,7         | 35,2         | 10,1         | 40,1         | 35,8         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              | 0,004        |              | 0,006        | 0,007        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              | 0,004        |              | 0,007        | 0,033        |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 0,12         | 0,41         |              | 0,41         | 0,36         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> |              | 0,122        |              | 0,166        | 0,182        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              | 0,12         |              | 0,17         | 0,18         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              | 0,12         |              | 0,17         | 0,18         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              |              | 0,00005      | 0,0002       | 0,00005      | 0,00005      |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              | 0,012        |              | 0,021        | 0,1          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 8,92         | 7,07         | 13,1         | 10,2         | 5,54         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,01858      | 0,00776      | 0,02053      | 0,0548       | 0,0172       |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              | 2,78         |              | 2,89         | 1,45         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              | 0,28         |              | 0,68         | 0,74         |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              | 0,11         |              | 0,1          |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              |              | 0,03         |              | 0,03         | 0,06         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-01-004-16 | 06-01-004-17 | 06-01-004-18 | 06-01-004-19 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих</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   | 32,95        | 13,17        | 33,64        | 38,12        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   | 0,65         | 0,34         | 0,51         | 1,01         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 5,75         | 2,58         | 5,58         | 7,24         |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 6,01         | 6,32         | 6,21         | 5,59         |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                       | маш.-ч   | 11,2         |              | 11,7         | 12,3         |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч   | 0,33         | 0,37         | 0,36         | 0,51         |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч   | 0,51         | 0,14         | 22,1         | 1,23         |
| 91.06.09-071 | Постаменты с кантователями   | маш.-ч   | 0,88         |              | 0,99         | 1,17         |
| 91.06.09-111 | Транспортные устройства с кантователями  | маш.-ч   | 0,44         |              | 0,49         | 0,58         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 3,17         | 3,05         | 3,78         | 3,96         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч   | 0,57         | 0,56         | 0,63         | 0,67         |
| 91.17.02-002 | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм           | маш.-ч   | 0,89         | 4,41         | 0,89         | 1,4          |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                                | маш.-ч   | 1,43         | 0,08         | 0,75         | 2,63         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 1,48         | 2,26         | 0,8          | 1,35         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   | 5,87         | 2,68         | 3,66         | 7,86         |
| 91.17.03-041 | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч   | 3,27         | 2,65         | 4,18         | 6,18         |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч   | 40,7         | 40,2         | 50,2         | 69,5         |
| 91.18.01-508 | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 0,19         | 0,19         | 0,19         | 0,19         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-004-16 | 06-01-004-17 | 06-01-004-18 | 06-01-004-19 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные  | маш.-ч         | 0,25         | 0,23         | 0,33         | 0,48         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм               | т              | 0,003        | 0,002        | 0,003        | 0,005        |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т              | 0,009        | 0,006        | 0,009        | 0,014        |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                       | т              | 0,0005       | 0,0004       | 0,0003       | 0,0002       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший                                     | м <sup>3</sup> | 0,33         | 0,38         | 0,33         | 0,84         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 88,4         | 75,3         | 91,2         | 119          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 44,7         | 38,2         | 46,8         | 61,3         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг             | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,006        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые  | кг             | 0,029        | 0,007        | 0,023        | 0,041        |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 0,36         | 0,35         | 0,36         | 0,53         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                 | м <sup>2</sup> | 0,134        | 0,125        | 0,122        | 0,202        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л              | 0,13         | 0,13         | 0,12         | 0,2          |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л              | 0,13         | 0,13         | 0,12         | 0,2          |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,0003       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0001       |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм                          | кг             | 0,013        | 0,017        | 0,013        | 0,03         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 11,1         | 7,12         | 7,08         | 14,3         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,0321       | 0,0485       | 0,0151       | 0,0259       |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У  | кг             | 3,16         | 3,23         | 1,69         | 0,9          |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39   | кг             | 0,84         | 1,22         | 0,44         | 0,81         |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов    | т              | 0,15         | 0,11         | 0,13         | 0,33         |

**Таблица ГЭСНм 06-01-005 Трубы водоподводящие и паропроводящие**

**Измеритель:**

**т**

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

|              |   |
|--------------|---|
| 06-01-005-01 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа      |
| 06-01-005-02 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 4 т/ч, давлением 1,4 МПа        |
| 06-01-005-03 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа      |
| 06-01-005-04 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа       |
| 06-01-005-05 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа       |
| 06-01-005-06 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа       |
| 06-01-005-07 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа      |
| 06-01-005-08 | газозащитном 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 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-01-005-01 | 06-01-005-02 | 06-01-005-03 | 06-01-005-04 | 06-01-005-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 811          | 661          | 363          | 234          | 438          |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 5,7          | 5,7          | 5,5          | 5,5          | 5,1          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 29,91        | 24,56        | 13,85        | 9,28         | 10,38        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 4,26         | 4,01         | 3,5          | 3,28         |              |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 1,13         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч   | 8,5          | 8,5          | 8,5          | 8,5          | 8,52         |
| 91.10.05-005 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т                       | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,16         |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч   | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| 91.14.05-011 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                                       | маш.-ч   | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 12           | 9,6          | 4,8          | 2,74         |              |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч   | 421          | 338          | 169          | 96,6         | 151          |
| 91.18.01-508 | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   |              |              |              |              | 5,99         |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч   | 25,5         | 20,4         | 10,2         | 5,85         | 8,94         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                      | Ед. изм.       | 06-01-005-01 | 06-01-005-02 | 06-01-005-03 | 06-01-005-04 | 06-01-005-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.2.01.02-0031 | Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т              | 0,02         | 0,014        | 0,007        | 0,004        |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший                                   | м <sup>3</sup> |              |              |              |              | 0,31         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                 | м <sup>3</sup> | 44,9         | 36           | 21,1         | 10,8         | 71,9         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                    | кг             | 24           | 19,3         | 10,5         | 5,65         | 38,7         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                            | т              | 0,15763      | 0,1259       | 0,066        | 0,03654      | 0,05593      |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм                             | т              | 0,2          | 0,16         | 0,08         | 0,05         |              |
| 08.3.08.02-0024 | Уголок горячекатаный, размер 63x63 мм                             | т              |              |              |              |              | 0,084        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-005-06 | 06-01-005-07 | 06-01-005-08 | 06-01-005-09 | 06-01-005-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>Затраты труда рабочих</b>   | чел.-ч         | 235          | 355          | 304          | 961          | 171          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,8          | 4,8          | 4,5          | 5,0          | 5,1          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 2,08         | 21,59        | 27,88        | 7,29         | 11,9         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              | 10,8         | 3,12         |              | 6,21         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              |              | 4,65         |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              | 9,67         |              |              | 4,9          |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              |              | 11           |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         | 1,13         |              |              | 1,13         |              |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч         |              |              | 4,89         |              |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч         | 4,5          | 8,79         |              | 22,4         | 2,46         |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т                               | маш.-ч         |              | 0,01         |              |              | 0,01         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         |              | 3,7          | 4,9          |              | 3,14         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         |              | 0,13         | 0,15         |              | 0,1          |
| 91.10.05-005    | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т                       | маш.-ч         | 0,18         |              |              | 0,18         |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,15         |              |              | 0,15         |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                                       | маш.-ч         | 0,15         |              |              | 0,15         |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         |              | 0,95         | 10           |              | 0,88         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         |              | 2,13         | 4,08         |              | 2,88         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 53,1         | 76           | 55,2         | 30,1         | 52,5         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 8,47         | 10,6         | 4,77         | 14,1         | 3,04         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,62         | 0,86         |              | 5,83         | 0,59         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              |              | 4,16         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              |              |              | 0,003        |              |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              |              |              | 0,011        |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,28         | 0,15         | 0,46         | 16,5         | 0,19         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 49,6         | 89,7         | 46,4         | 92,9         | 28,2         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 27,1         | 44,1         | 23,1         | 49,3         | 13,4         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              |              | 0,005        |              |              |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              |              | 0,02         |              |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             |              | 3,54         |              |              | 3,31         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,01503      | 0,03585      | 0,00834      | 0,0584       | 0,02358      |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              |              | 30,7         |              |              |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              |              | 1,28         |              |              |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              |              | 0,02         |              |              | 0,02         |
| 08.3.08.02-0024 | Уголок горячекатаный, размер 63x63 мм  | т              | 0,056        |              |              | 0,125        |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-005-11 | 06-01-005-12 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 236          | 198          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,3          | 4,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 15,59        | 16,8         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 5,89         | 2,02         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 1,53         | 3,58         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 2,5          |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              | 4,36         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч         | 4,53         | 3,32         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 4,65         | 4,52         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 0,36         | 0,23         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 4,31         | 6,26         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 45,7         | 37,3         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 4,65         | 4,32         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 3,42         | 2,8          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,18         | 0,14         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 37,3         | 34,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 18,8         | 16,6         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,001        | 0,002        |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 0,003        | 0,006        |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00695      | 0,0174       |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             | 6,83         | 22           |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             | 1,35         | 1,4          |

**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 | газодымовом 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 | газодымовом топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа   |
| 06-01-006-07 | газодымовом 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 газодымовом 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 | газодымовом топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа  |
| 06-01-006-17 | газодымовом топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа   |
| 06-01-006-18 | газодымовом топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа   |
| 06-01-006-19 | газодымовом 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 | газодымовом топливе  |
| 06-01-006-25 | пылеугольном топливе   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-006-01 | 06-01-006-02 | 06-01-006-03 | 06-01-006-04 | 06-01-006-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | 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>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 9,97         | 9,45         | 48,01        | 21,92        | 32,05        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,13         | 0,36         | 0,83         | 0,36         | 0,19         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 3,45         | 2,11         | 14,3         | 7,64         | 7,62         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 0,49         | 2,94         | 16,1         | 1,95         | 14,4         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч         | 0,73         |              |              | 0,36         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 2,05         | 1,64         | 3,75         | 5,14         | 3,56         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 0,95         | 0,74         | 0,96         | 1,72         | 0,82         |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм           | маш.-ч         |              |              | 5            | 4,6          | 5,78         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                                | маш.-ч         |              |              | 6,7          |              |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 2,11         |              | 4,22         | 1,43         | 1,93         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 1,78         | 0,89         | 10,6         | 4,18         | 5,33         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         | 11,3         |              |              | 7,85         | 8,1          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 14,5         | 10,6         | 90,8         | 106          | 89,7         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         |              |              | 0,5          | 0,21         | 0,2          |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м                        | маш.-ч         | 0,11         |              |              |              |              |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 0,55         | 0,45         | 0,56         | 0,89         | 0,58         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              | 0,006        |              |              | 0,005        | 0,0015       |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              | 0,022        |              |              | 0,018        | 0,005        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,37         |              | 0,81         | 0,81         | 0,86         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 26,1         | 18,3         | 25,8         | 78,4         | 26,4         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 12,5         | 8,45         | 12,3         | 38,8         | 13,8         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              |              |              | 0,01         | 0,01         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,002        |              | 0,01         | 0,01         | 0,002        |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> |              |              |              | 0,3904       | 0,371        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              |              |              | 0,39         | 0,37         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              |              |              | 0,39         | 0,37         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              |              |              | 0,002        | 0,062        |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм   | кг             | 0,12         |              | 0,001        | 0,007        | 0,002        |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             |              | 1,27         | 13,0         | 4,3          | 19,6         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0002       | 0,00008      | 0,0048       | 0,0046       | 0,0388       |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             | 12,5         |              |              | 0,11         |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              |              |              |              | 1,96         |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             |              |              | 2,74         | 2,05         |              |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              |              |              | 0,03         | 3,41         |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              |              | 0,04         |              |              | 0,15         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 06-01-006-06 | 06-01-006-07 | 06-01-006-08 | 06-01-006-09 | 06-01-006-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                               | 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>     | Затраты труда машинистов                            | чел.-ч   | 13,46        | 9,75         | 8,21         | 35,28        | 17,86        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т               | маш.-ч   | 0,83         | 0,25         | 5,03         | 1,43         | 0,45         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т               | маш.-ч   | 4,5          | 1,77         |              | 14,6         | 4,4          |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч   |              |              | 2,38         |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч   | 1,54         |              |              | 3,77         | 7,03         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-006-06 | 06-01-006-07 | 06-01-006-08 | 06-01-006-09 | 06-01-006-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                           | маш.-ч         |              | 5,4          |              |              |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т                             | маш.-ч         |              | 0,37         |              |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 2,1          | 1,02         | 1,11         | 2,18         | 2,39         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                | маш.-ч         | 0,79         | 0,23         | 0,38         | 0,17         | 0,21         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 1,06         | 0,92         |              | 0,98         | 1,1          |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 2,5          | 1,31         | 2            | 0,37         | 1,6          |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц | маш.-ч         | 12           | 1,95         |              | 2,04         | 9,9          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                         | маш.-ч         | 13,3         | 24           | 8,7          | 6,83         | 11           |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м            | маш.-ч         |              |              |              | 0,17         | 0,16         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 0,51         | 0,1          | 0,04         | 0,54         | 1,16         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                          | т              | 0,006        | 0,0015       |              | 0,003        | 0,006        |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм             | т              | 0,023        | 0,005        |              | 0,02         | 0,023        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,48         | 0,1          |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 5,9          | 24,1         | 5,18         | 8,82         | 5,16         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 2,09         | 11,8         | 2,8          | 3,52         | 2,6          |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,004        |              |              |              |              |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм                                     | кг             | 0,16         | 0,04         |              | 0,2          |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 0,46         | 0,13         | 2,0          | 14,7         | 5,43         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00058      | 0,00017      | 0,00001      | 0,0003       | 0,00555      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             | 4,43         | 1,6          |              | 1,7          | 5,5          |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов               | т              |              |              | 0,07         | 0,047        |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-01-006-11 | 06-01-006-12 | 06-01-006-13 | 06-01-006-14 | 06-01-006-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | 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>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 6,26         | 29,64        | 35,09        | 31,56        | 38,64        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   | 0,11         | 0,92         | 0,75         | 8,62         | 0,62         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 1,14         | 6,9          | 5,54         |              | 15,8         |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                              | маш.-ч   |              |              |              | 22,3         |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                              | маш.-ч   | 1,6          | 2,5          | 10,8         |              | 5,7          |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                             | маш.-ч   | 0,43         | 10           |              |              |              |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т                               | маш.-ч   |              |              | 0,55         |              |              |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                       | маш.-ч   |              | 0,05         | 0,93         | 6            | 0,73         |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                          | маш.-ч   |              | 0,02         |              |              |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 2,6          | 3,8          | 2,4          | 1,3          | 1,25         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч   | 0,63         | 1,15         | 0,63         | 0,09         | 0,12         |
| 91.17.02-002 | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч   |              | 0,16         |              | 34,7         | 5,28         |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                      | маш.-ч   |              |              | 10,3         |              | 3,52         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 0,46         | 0,98         | 6            | 18,9         | 3,26         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   | 0,09         | 2,78         | 8,4          | 1,6          | 7,12         |
| 91.17.03-041 | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц   | маш.-ч   | 1,08         | 11,8         | 21,5         | 3,18         | 3,03         |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                           | маш.-ч   | 14,8         | 101          | 34,9         | 21,3         | 21,2         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-006-11 | 06-01-006-12 | 06-01-006-13 | 06-01-006-14 | 06-01-006-15 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         |              | 0,01         | 0,9          | 1,23         | 0,37         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м                        | маш.-ч         |              |              | 0,16         | 0,08         | 0,11         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 0,58         | 0,12         | 11,2         | 0,46         | 0,48         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              | 0,001        | 0,01         | 0,01         | 0,001        | 0,001        |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              | 0,004        | 0,02         | 0,03         | 0,005        | 0,005        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,09         | 0,91         | 1,34         | 0,91         | 0,86         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 15,4         | 80,8         | 26,1         | 28,8         | 27,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 7,18         | 36,8         | 12           | 14,1         | 12,8         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              | 0,0004       | 0,02         | 0,07         | 0,02         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,001        | 0,001        | 0,02         | 0,05         | 0,01         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> |              | 0,0141       | 0,659        | 2,22         | 0,672        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              | 0,02         | 0,66         | 2,22         | 0,67         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              | 0,02         | 0,66         | 2,22         | 0,67         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              |              |              | 0,16         | 0,02         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм   | кг             | 0,04         | 0,06         | 0,22         |              | 0,03         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 2,34         | 19,3         |              | 8,86         | 3,73         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0024       | 0,00655      | 0,0052       | 0,00044      | 0,00008      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             | 2,5          | 3,64         | 5,41         |              | 0,67         |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              |              |              | 1,5          | 1,1          |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             |              | 0,05         | 2,11         |              | 2,17         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              |              |              | 0,17         |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              |              | 0,41         | 0,1          | 0,29         | 0,1          |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 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</b>   | чел.-ч   | 327          | 1 005        | 1 134        | 731          | 901          |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 4,7          | 4,4          | 4,6          | 4,4          | 4,0          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 28,46        | 62,98        | 102,25       | 82,25        | 196,23       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   | 13,7         | 8,84         | 1,5          | 0,24         | 5,83         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   |              | 11           | 33           | 8,5          | 36,9         |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                              | маш.-ч   | 14,2         |              |              |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                              | маш.-ч   |              | 28           | 29           | 3,05         | 112          |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                             | маш.-ч   |              |              | 1,8          | 60           |              |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т                               | маш.-ч   | 0,2          | 0,71         | 0,64         |              | 0,84         |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                       | маш.-ч   |              | 16           | 4,81         | 0,83         |              |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                        | маш.-ч   | 0,9          |              |              |              |              |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т                     | маш.-ч   | 0,12         |              |              |              |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 2,09         | 4,95         | 4,1          | 4,5          | 6,2          |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч   | 0,28         | 1,5          | 1,43         | 0,67         | 1,6          |
| 91.17.02-002 | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч   |              |              | 26,8         |              |              |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                      | маш.-ч   |              | 44,3         |              | 8,33         |              |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   |              | 19           | 9,4          | 3,51         |              |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   |              | 52,2         | 3,1          | 29,7         | 5,9          |
| 91.17.03-041 | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц   | маш.-ч   | 4,46         | 4,13         | 3,75         | 1,01         |              |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                           | маш.-ч   | 55,9         | 359          | 352          | 112          | 308          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-006-16 | 06-01-006-17 | 06-01-006-18 | 06-01-006-19 | 06-01-006-20 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 0,67         | 2,53         | 3,2          | 2,7          |              |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              | 1,14         | 1,09         | 0,62         | 1,4          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              |              | 0,001        | 0,001        | 0,0015       |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              |              | 0,005        | 0,005        | 0,005        |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 7,19         | 2,5          | 2,19         | 2,43         |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 80,8         | 201          | 280          | 206          | 193          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 39,8         | 98,3         | 140          | 99,8         | 96,4         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              | 0,09         | 0,06         | 0,02         |              |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              | 0,05         | 0,03         | 0,01         | 0,13         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> |              | 2,85         | 1,79         | 0,534        |              |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              | 2,85         | 1,79         | 0,53         |              |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              | 2,85         | 1,79         | 0,53         |              |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              |              | 0,14         |              | 0,65         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм   | кг             |              | 0,21         |              | 0,05         |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 29,8         | 3,72         | 11,2         | 4,5          | 11,8         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,03162      | 0,0176       | 0,0993       | 0,0865       | 0,056        |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             |              | 4,2          |              | 0,94         |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              |              | 2,7          |              | 13,5         |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             |              | 9,9          |              | 1,9          |              |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              |              | 5,8          |              | 25,9         |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              | 0,28         |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              |              | 0,05         | 0,32         | 0,05         | 0,38         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-01-006-21 | 06-01-006-22 | 06-01-006-23 | 06-01-006-24 | 06-01-006-25 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 1 067        | 418          | 1 104        | 362          | 284          |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 4,5          | 4,3          | 4,4          | 4,5          | 4,4          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 84,19        | 96,29        | 65,58        | 35,68        | 24,42        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   | 1,33         | 1,1          | 0,94         | 0,99         | 0,96         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 18           | 12,9         | 4,4          | 11,4         | 8,14         |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 43,1         | 65,3         | 5,24         | 9,7          | 5,4          |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                       | маш.-ч   |              |              | 45,5         |              |              |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч   | 0,81         | 0,51         |              | 2,62         | 2,6          |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч   | 22           | 1,55         | 2,26         | 0,3          | 0,12         |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                                    | маш.-ч   |              |              | 0,05         | 0,07         | 0,29         |
| 91.06.09-071 | Постаменты с кантователями   | маш.-ч   |              |              | 1,09         |              |              |
| 91.06.09-111 | Транспортные устройства с кантователями  | маш.-ч   |              |              | 0,73         |              |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 4,9          | 5            | 5,24         | 3,45         | 3,8          |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч   | 1,14         | 1,42         | 0,67         | 0,78         | 0,65         |
| 91.17.02-002 | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм           | маш.-ч   | 54,8         |              |              | 2,46         | 1,8          |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                                | маш.-ч   |              | 4,29         | 12,5         |              |              |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 22,6         | 2,33         | 4,74         | 2,5          | 1,14         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   | 0,16         | 3,05         | 9,45         | 0,7          | 1,52         |
| 91.17.03-041 | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч   | 4,18         | 4,02         | 25,3         | 8,07         | 4,13         |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч   | 236          | 276          | 176          | 73           | 68,2         |
| 91.18.01-508 | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 2,68         | 3,3          | 2,53         | 0,24         | 0,21         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-006-21 | 06-01-006-22 | 06-01-006-23 | 06-01-006-24 | 06-01-006-25 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         |              |              | 0,98         | 0,25         | 0,25         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные  | маш.-ч         | 1,48         | 1,25         | 0,85         | 0,63         | 0,48         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм               | т              | 0,002        | 0,001        | 0,0006       | 0,006        | 0,005        |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т              | 0,006        | 0,005        | 0,002        | 0,021        | 0,018        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший                                     | м <sup>3</sup> | 4,19         | 3,19         | 1,19         | 0,72         | 0,61         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 284          | 296          | 472          | 86,4         | 48,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 141          | 143          | 139          | 43,5         | 21,9         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг             | 0,125        | 0,01         | 0,02         | 0,004        | 0,004        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые  | кг             | 0,06         | 0,01         | 0,08         | 0,01         | 0,004        |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> |              |              |              |              | 0,61         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                 | м <sup>2</sup> | 4            | 0,2752       | 0,672        | 0,157        | 0,138        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л              | 4            | 0,28         | 0,67         | 0,16         | 0,14         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л              | 4            | 0,28         | 0,67         | 0,16         | 0,14         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм                          | кг             | 0,21         |              |              | 0,16         | 0,06         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм                          | кг             |              | 0,04         | 0,21         |              |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 4,31         | 29,6         | 14,1         | 1,3          | 12,4         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,0197       | 0,0175       | 0,102        | 0,0172       | 0,014        |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У  | кг             |              | 1,32         | 0,01         |              |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21  | кг             | 1,02         |              |              | 7,5          | 2,72         |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39   | кг             |              | 0,95         | 2,13         |              |              |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5  | кг             | 12,9         |              |              | 0,31         | 0,64         |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов    | т              | 0,02         | 0,77         | 0,14         | 0,13         | 0,11         |

**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

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 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  | 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         | 6,11         | 7,9          | 3,05         | 8,83         | 5,37         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              |              |              | 5,74         |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              |              |              | 2,14         |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 5,22         |              |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         |              | 7,67         | 2,81         |              | 5,16         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч         | 10,9         | 1,98         | 2,2          |              | 0,67         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         |              |              |              | 3,22         |              |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         |              |              |              | 0,26         |              |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч                               | маш.-ч         |              |              |              | 0,43         |              |
| 91.10.05-005    | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т                       | маш.-ч         |              | 0,08         | 0,06         |              | 0,08         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,15         | 0,15         | 0,18         |              | 0,13         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                                       | маш.-ч         | 0,15         | 0,15         | 0,18         |              | 0,13         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 2,07         |              |              | 0,16         |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 24           | 3,43         | 2,35         | 14,9         | 1,24         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 1,95         | 2,05         | 1,3          |              | 1,46         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,74         |              |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 2,22         |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 1,15         | 20,3         | 4,47         | 24,7         | 5,39         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,25         | 9,85         | 2            | 12           | 2,46         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> |              |              |              | 0,33         |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             |              |              |              | 0,64         |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00154      | 0,0046       | 0,00428      | 0,00346      | 0,00169      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             |              |              |              | 2,13         |              |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              |              |              |              | 0,02         |              |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм       | т              |              | 0,01         | 0,01         |              | 0,01         |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм  | т              | 0,01         | 0,01         | 0,01         |              | 0,01         |
| 25.1.01.04-0012 | Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непитанные, длина 1200 мм, тип II       | шт             |              | 0,41         |              |              | 1            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-01-007-06 | 06-01-007-07 | 06-01-007-08 | 06-01-007-09 | 06-01-007-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих   | чел.-ч   | 137          | 104          | 108          | 88,5         | 88           |
| 1.1          | Средний разряд работы   |          | 4,3          | 3,8          | 4,0          | 3,9          | 4,4          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 10,84        | 4,6          | 8,57         | 5,19         | 12,52        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 7,52         | 0,12         |              | 0,26         | 1,23         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч   |              | 1,01         | 2,09         | 1,39         | 1,51         |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т             | маш.-ч   | 2,37         |              |              |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч   |              | 1,95         | 3,31         |              | 7,77         |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч   |              |              |              | 1,67         |              |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т              | маш.-ч   |              |              |              | 0,37         | 0,37         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч   | 3,65         | 1,17         | 7,14         | 1,19         | 1,2          |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,26         | 0,21         | 0,43         | 0,2          | 0,21         |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч    | маш.-ч   | 0,43         |              |              |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-007-06 | 06-01-007-07 | 06-01-007-08 | 06-01-007-09 | 06-01-007-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                                | маш.-ч         |              |              |              |              | 3,71         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 0,08         | 0,89         | 0,5          | 0,27         | 1,48         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         |              | 1,22         | 1,93         | 0,08         | 2,77         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         |              | 2,31         | 4,1          | 0,92         | 2,31         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 15           | 8,5          | 18,4         | 5,55         | 8,57         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         |              |              | 0,13         |              | 0,46         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              | 0,09         | 0,22         | 0,08         | 0,08         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              |              | 0,002        | 0,002        | 0,001        | 0,001        |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              |              | 0,008        | 0,006        | 0,003        | 0,004        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> |              | 0,06         | 0,12         | 0,1          | 6,64         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 24,9         | 5,7          | 4,53         | 5,06         | 12,9         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 12           | 2,18         | 1,66         | 1,82         | 4,92         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              |              |              |              | 0,006        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              | 0,002        | 0,001        | 0,0004       | 0,005        |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 0,33         |              |              |              |              |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм  | м <sup>2</sup> |              |              |              |              | 0,195        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              |              |              |              | 0,2          |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              |              |              |              | 0,2          |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              | 0,002        | 0,04         | 0,003        |              |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм   | кг             |              |              |              |              | 0,15         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 0,64         | 1,7          |              | 2,05         | 4,12         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00369      | 0,00387      | 0,00844      | 0,00059      |              |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             | 2,14         | 3,34         | 2,14         | 1,26         | 1,75         |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              | 0,02         |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              |              | 0,07         | 0,02         | 0,07         | 0,06         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-01-007-11 | 06-01-007-12 | 06-01-007-13 | 06-01-007-14 | 06-01-007-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих</b>   | чел.-ч   | 85,6         | 85,3         | 236          | 58,1         | 173          |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 4,0          | 4,6          | 4,2          | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 10,71        | 7,52         | 17,44        | 7,38         | 17,82        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   | 0,44         | 0,23         | 0,26         | 0,33         |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 2,64         | 1,11         | 2,78         | 2,3          | 4,05         |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                              | маш.-ч   | 4,3          | 4,58         | 3,47         | 1,9          | 8,98         |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                             | маш.-ч   |              |              | 5,85         |              |              |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т                               | маш.-ч   | 0,44         | 0,37         | 0,19         |              |              |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                       | маш.-ч   |              |              | 1,14         |              | 0,3          |
| 91.06.09-071 | Постаменты с кантователями   | маш.-ч   |              |              | 0,39         |              |              |
| 91.06.09-111 | Транспортные устройства с кантователями  | маш.-ч   |              |              | 0,2          |              |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 1,12         | 1,2          | 5,05         | 1,11         | 1,08         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч   | 0,2          | 0,2          | 0,56         | 0,22         | 0,24         |
| 91.17.02-002 | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч   | 4,23         |              | 4,23         |              | 2,71         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 0,86         | 0,6          | 1,37         | 0,49         | 2,23         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   | 1,04         | 1,6          | 3,31         | 0,36         | 2,93         |
| 91.17.03-041 | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц   | маш.-ч   | 3,88         | 2,41         | 2,62         | 2,28         | 2,58         |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                           | маш.-ч   | 7,65         | 8,59         | 21,5         | 8,35         | 29,2         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-007-11 | 06-01-007-12 | 06-01-007-13 | 06-01-007-14 | 06-01-007-15 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         |              |              | 1,02         |              | 0,14         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 0,29         | 0,09         | 0,2          | 0,11         | 0,26         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              | 0,003        | 0,0001       | 0,006        | 0,0021       | 0,0017       |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              | 0,01         | 0,002        | 0,02         | 0,008        | 0,0064       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,1          | 0,41         | 1,37         | 0,06         | 0,76         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 4,19         | 5,71         | 18,8         | 5,69         | 26,5         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 1,64         | 2,26         | 8,08         | 0,23         | 12,4         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              |              | 0,01         |              | 0,006        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,001        | 0,003        | 0,01         | 0,001        | 0,009        |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> |              |              | 0,445        |              | 0,187        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              |              | 0,45         |              | 0,19         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              |              | 0,45         |              | 0,19         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм   | кг             | 0,003        | 0,01         | 0,03         | 0,02         | 0,07         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 0,61         | 1,28         | 3,87         | 2,57         |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00006      | 0,00014      | 0,00011      | 0,00077      | 0,0106       |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             | 2,01         | 8,23         | 1,73         | 2,15         | 0,12         |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             |              |              |              |              | 0,9          |
| 01.7.11.07-0243 | Электроды ЦТ-26  | кг             |              | 0,04         | 1,26         |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              | 0,02         | 0,08         | 0,18         | 0,08         | 0,08         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-007-16 | 06-01-007-17 | 06-01-007-18 | 06-01-007-19 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 117          | 58,1         | 67           | 223          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,1          | 3,8          | 4,3          | 4,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 10,23        | 12,18        | 17,77        | 17,27        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,24         | 0,63         | 0,13         | 0,42         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 1,79         | 3,76         | 0,64         | 5,43         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 2,95         | 3,51         | 3,36         | 0,13         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                       | маш.-ч         | 2,37         |              | 12,5         | 4,3          |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч         |              | 0,13         | 0,36         | 0,13         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч         | 0,61         |              |              | 0,69         |
| 91.06.09-071    | Постаменты с кантователями   | маш.-ч         | 0,28         |              |              | 0,32         |
| 91.06.09-111    | Транспортные устройства с кантователями  | маш.-ч         | 0,14         |              |              | 0,15         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 1,07         | 1,31         | 1,2          | 4,68         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 0,06         | 0,22         | 0,21         | 0,28         |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм           | маш.-ч         | 2,47         |              |              | 0,39         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                                | маш.-ч         | 0,51         |              |              |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 1,46         | 0,92         | 1,44         | 0,47         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 1,45         | 0,68         | 0,81         | 0,35         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 8,93         | 6,3          | 8,5          | 12,9         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 1,04         |              |              | 0,61         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 0,27         | 0,08         | 0,08         | 0,21         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              | 0,0013       | 0,0007       | 0,0007       | 0,0011       |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              | 0,0049       | 0,0022       | 0,002        | 0,004        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 1,66         | 0,17         | 0,45         | 2,12         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 14,3         | 4,71         | 8,94         | 15,1         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 5,87         | 1,77         | 3,17         | 6,12         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,006        |              |              | 0,009        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,01         | 0,002        | 0,004        | 0,02         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> | 0,182        |              |              | 0,288        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 0,18         |              |              | 0,29         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм. | 06-01-007-16 | 06-01-007-17 | 06-01-007-18 | 06-01-007-19 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л        | 0,18         |              |              | 0,29         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм                       | кг       | 0,04         | 0,005        | 0,01         | 0,05         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг       | 2,03         | 1,26         | 0,41         | 4,24         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т        | 0,00022      | 0,0001       | 0,00006      | 0,0002       |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг       | 1,69         | 2,31         | 3,88         | 1,73         |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг       | 0,05         |              | 0,23         | 0,8          |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т        | 0,07         | 0,03         | 0,03         | 0,1          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-007-20 | 06-01-007-21 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 323          | 70           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,9          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 38,55        | 17,39        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 1,52         | 0,56         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 8,98         | 5,95         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 6,63         | 4,51         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                       | маш.-ч         | 10,2         |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч         | 0,2          |              |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч         | 1,12         |              |
| 91.06.09-071    | Постаменты с кантователями   | маш.-ч         | 0,4          |              |
| 91.06.09-111    | Транспортные устройства с кантователями  | маш.-ч         | 0,19         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 4,89         | 1,58         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 0,5          | 0,15         |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм           | маш.-ч         | 2,92         |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 1,56         | 1,1          |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 3,99         | 0,46         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 18,2         | 12,6         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 1            |              |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 0,25         | 0,12         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              | 0,001        | 0,002        |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              | 0,0039       | 0,008        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 2,07         | 0,16         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 18,2         | 16,1         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 8,07         | 5,08         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,008        |              |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,02         | 0,001        |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> | 0,259        |              |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 0,26         |              |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 0,26         |              |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм   | кг             | 0,05         | 0,004        |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 17,0         | 14,0         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0008       | 0,00015      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             | 1,83         | 1,51         |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             | 0,02         |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              | 0,54         | 0,18         |

**Таблица ГЭСНм 06-01-008 Экономайзеры стационарных котлов**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>   |
| 06-01-008-01       | Экономайзер чугунный ребристый котлов давлением до 2,4 МПа, поставляемый: 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 |
| 06-01-008-04       | Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на: 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   |
| 06-01-008-07       | Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью: 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 | газозамутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа |
| 06-01-008-12 | газозамутном 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  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-008-01 | 06-01-008-02 | 06-01-008-03 | 06-01-008-04 | 06-01-008-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | 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>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 6,13         | 2,68         | 7,16         | 2,48         | 5,88         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 3,79         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 1,66         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 4,96         |              |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         |              | 2,16         | 6,27         | 2,21         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч         |              | 0,1          | 0,76         | 0,46         | 0,4          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         |              |              |              |              | 2,64         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,06         |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч   | маш.-ч         | 1,02         | 0,35         |              |              | 0,31         |
| 91.10.05-005    | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т   | маш.-ч         |              |              | 0,09         | 0,09         |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,15         | 0,17         | 0,15         | 0,13         |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т   | маш.-ч         | 0,15         | 0,17         | 0,15         | 0,13         |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         |              |              | 0,59         | 0,05         | 0,16         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 2,05         | 1,18         | 14,6         | 5,23         | 8,62         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин   | маш.-ч         |              |              | 0,68         | 0,39         | 0,15         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         |              |              | 0,65         | 0,05         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,75         | 0,75         |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> |              |              | 0,48         | 0,16         | 0,14         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 3,01         | 2,84         | 4,49         | 4,1          | 27,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,85         | 0,81         | 1,88         | 1,69         | 14,3         |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 10           | 10           |              |              | 0,36         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             |              |              |              |              | 0,89         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00303      | 0,00161      | 0,00313      | 0,00518      | 0,00193      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             |              |              |              |              | 0,59         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             |              | 0,88         |              |              |              |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т  | т              | 0,003        | 0,13         | 0,08         | 0,01         | 0,03         |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм   | т              |              |              | 0,001        | 0,001        |              |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм  | т              |              |              | 0,005        | 0,002        |              |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм | м              | 0,07         | 0,07         |              |              |              |
| 25.1.01.04-0012 | Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип II  | шт             |              | 0,94         | 0,34         |              |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат          | Ед. изм. | 06-01-008-06 | 06-01-008-07 | 06-01-008-08 | 06-01-008-09 | 06-01-008-10 |
|--------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                 | 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          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов              | чел.-ч   | 8,68         | 5,92         | 4,45         | 4,41         | 3,15         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>             |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч   | 5,91         | 1,06         | 0,43         | 0,5          | 0,09         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч   |              |              | 1,67         | 1,18         | 0,61         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-008-06 | 06-01-008-07 | 06-01-008-08 | 06-01-008-09 | 06-01-008-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 2,11         | 3,76         |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              | 0,75         | 0,3          | 0,99         | 1,52         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                       | маш.-ч         |              |              |              | 0,23         |              |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч         |              | 0,15         | 0,17         | 0,11         | 0,1          |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч         | 0,31         |              |              |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 2,9          | 0,87         | 0,86         | 0,62         | 0,69         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,06         | 0,06         |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч                               | маш.-ч         | 0,52         |              |              |              |              |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм           | маш.-ч         |              |              | 1,44         | 0,82         |              |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                                | маш.-ч         |              |              |              | 0,8          |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 0,12         | 0,9          | 1,21         | 0,67         | 0,21         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         |              | 2,67         | 2,51         | 1,92         | 1,88         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 14,8         | 11,5         | 11           | 8,29         | 8,22         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 0,15         |              | 1,77         | 1,74         |              |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              | 0,21         | 0,24         | 0,21         | 0,2          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              |              |              | 0,002        | 0,002        | 0,001        |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              |              |              | 0,005        | 0,007        | 0,002        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,15         |              | 0,35         | 0,01         | 0,01         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 27,8         | 15           | 4,7          | 6,25         | 14,1         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 14,4         | 5,7          | 2,1          | 3,71         | 5,3          |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              |              | 0,004        | 0,004        |              |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              |              | 0,003        | 0,0001       | 0,0001       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,51         |              |              |              |              |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> |              |              | 0,111        | 0,114        |              |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              |              | 0,11         | 0,11         |              |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              |              | 0,11         | 0,11         |              |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              |              | 0,008        |              |              |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм   | кг             |              |              |              | 0,0003       | 0,0003       |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 0,55         | 24,1         | 0,59         | 1,78         | 0,34         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00428      | 0,0035       | 0,00008      | 0,0014       | 0,00003      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             | 1,38         | 1,05         |              |              | 1,43         |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              |              | 2,95         | 0,87         |              |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              |              | 0,006        | 0,006        |              |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              | 0,03         |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              |              | 0,08         | 0,02         | 0,02         | 0,01         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 06-01-008-11 | 06-01-008-12 | 06-01-008-13 | 06-01-008-14 | 06-01-008-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                               | 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>     | Затраты труда машинистов                            | чел.-ч   | 6,95         | 10,83        | 8,33         | 11,85        | 22,22        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т               | маш.-ч   | 0,2          | 0,08         | 0,63         | 0,38         | 0,11         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т               | маш.-ч   | 2,92         | 1,1          | 2,01         | 2,71         | 1,24         |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч   | 0,46         |              |              |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч   |              | 2,52         | 3,17         | 3,2          | 1,58         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-008-11 | 06-01-008-12 | 06-01-008-13 | 06-01-008-14 | 06-01-008-15 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                       | маш.-ч         |              | 4,83         |              | 2,2          | 16           |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч         | 0,2          | 2,1          | 0,22         | 0,28         | 3,55         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,61         | 2,14         | 0,65         | 0,87         | 3,63         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 0,08         | 0,24         | 0,09         | 0,12         | 0,41         |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм           | маш.-ч         | 3,81         | 4,41         | 2,62         | 2,08         | 0,65         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                                | маш.-ч         |              |              |              | 0,81         |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 1,69         | 1,17         | 0,73         | 2,62         | 0,3          |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         | 3,17         | 5,68         |              | 4,53         |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 13,6         | 33,4         | 14,6         | 19,4         | 56,5         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 4,41         | 5,44         | 3,04         | 3,72         | 0,88         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 0,29         | 0,72         | 0,33         | 0,41         | 1,23         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              | 0,01         | 0,01         |              | 0,006        |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,86         | 0,14         | 0,55         | 1,24         | 0,83         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 11,9         | 12,1         | 6,12         | 7,94         | 10,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 5,5          | 5,4          | 3,61         | 3,63         | 5,4          |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,007        | 0,007        | 0,003        | 0,005        | 0,008        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,006        | 0,001        | 0,004        | 0,009        | 0,006        |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> | 0,225        | 0,221        | 0,102        | 0,167        | 0,26         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 0,23         | 0,22         | 0,1          | 0,17         | 0,26         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 0,23         | 0,22         | 0,1          | 0,17         | 0,26         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 0,02         | 0,02         | 0,01         | 0,09         |              |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм   | кг             |              | 0,001        |              | 0,018        | 0,02         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 3,34         |              | 0,66         | 0,52         | 4,06         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00024      | 0,00077      | 0,0126       | 0,00037      | 0,00011      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             |              | 2,34         |              | 3,79         |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             | 1,92         | 0,39         | 1,37         | 1,42         |              |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             |              | 0,13         |              |              | 1,23         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             | 1,06         | 0,02         | 0,65         | 0,25         |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              | 0,1          | 0,1          | 0,02         | 0,02         | 0,1          |

**Таблица ГЭСНм 06-01-009 Воздухоподогреватели**

**Измеритель: т**

|              |  |
|--------------|--|
| 06-01-009-01 | Воздухоподогреватель стальной трубчатый с перепускными коробами, котлов, работающих на: твердом топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа |
| 06-01-009-02 | газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа   |
| 06-01-009-03 | газомазутном 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   |
| 06-01-009-08 | Воздухоподогреватель регенеративный, вращающийся, устанавливаемый вне здания котельной, диаметром: 6800 мм   |
| 06-01-009-09 | 9800 мм  |
| 06-01-009-10 | 14500 мм   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат          | Ед. изм. | 06-01-009-01 | 06-01-009-02 | 06-01-009-03 | 06-01-009-04 | 06-01-009-05 |
|--------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                 | 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          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов              | чел.-ч   | 0,84         | 2,11         | 4,32         | 1,4          | 6,27         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>             |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч   |              |              | 3,5          | 0,87         | 0,1          |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч   |              |              |              |              | 1,76         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-009-01 | 06-01-009-02 | 06-01-009-03 | 06-01-009-04 | 06-01-009-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                         | маш.-ч         |              |              | 0,7          | 0,39         |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                         | маш.-ч         |              |              |              |              | 2,17         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                          | маш.-ч         | 0,5          |              |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                             | маш.-ч         |              | 1,9          |              |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         |              |              | 0,96         | 0,95         | 0,36         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)             | маш.-ч         |              |              | 0,06         | 0,07         | 0,24         |
| 91.10.05-005    | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т        | маш.-ч         | 0,19         | 0,08         |              |              |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                                     | маш.-ч         | 0,15         | 0,13         |              |              |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                        | маш.-ч         | 0,15         | 0,13         |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                      | маш.-ч         | 0,44         | 2,21         | 5,64         | 5,32         | 22,3         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей   | т              |              |              | 0,009        | 0,004        | 0,0003       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,08         | 1,18         | 2,02         | 0,78         | 1,78         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 0,02         | 0,34         | 0,49         | 0,23         | 0,9          |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> |              |              | 0,00008      | 0,00004      |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> |              |              |              |              | 0,0003       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 56,6         | 8,79         | 31,2         | 99,6         | 7,83         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              |              |              | 0,004        | 0,002        | 0,0001       |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                                      | кг             |              |              | 0,3          | 0,09         | 0,02         |
| 01.7.11.07-0036 | Электроды сварочные Э46, диаметр 4 мм                                       | кг             | 0,5          | 0,17         | 0,28         | 0,35         | 17,7         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                      | т              | 0,00011      | 0,00368      | 0,00751      | 0,00717      | 0,00001      |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5  | кг             |              |              |              |              | 0,01         |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т | т              |              | 0,012        | 0,01         | 0,003        |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов            | т              |              |              |              |              | 0,0006       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм.       | 06-01-009-06 | 06-01-009-07 | 06-01-009-08 | 06-01-009-09 | 06-01-009-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 39,2         | 21           | 52,4         | 45,2         | 68           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,0          | 3,9          | 3,9          | 4,3          | 4,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 5,49         | 3,79         | 12,7         | 9,18         | 12,99        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-025    | Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т                         | маш.-ч         |              |              | 4,11         | 3,81         | 4,28         |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                            | маш.-ч         | 0,23         | 0,06         | 0,59         | 0,21         | 0,39         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         | 1,58         | 1,26         | 3,27         | 1,9          | 3,21         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т              | маш.-ч         | 1,7          |              |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т             | маш.-ч         |              | 0,83         |              |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                     | маш.-ч         | 0,29         | 0,26         | 1,11         | 1,04         | 1,37         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,2          | 0,19         | 0,73         | 0,68         | 0,95         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)           | маш.-ч         | 18           | 16,4         | 3,54         | 7,31         | 7,8          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                    | т              | 0,0008       | 0,0004       |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                | м <sup>3</sup> | 1,17         | 0,37         | 2,1          | 2,17         | 6,2          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                   | кг             | 0,59         | 0,19         | 1,4          | 1,39         | 4,1          |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 0,0008       | 0,0004       |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 2,22         | 1,55         | 0,43         | 0,42         | 0,42         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,0003       | 0,0002       |              |              |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг             | 0,26         |              | 1,91         | 4,74         | 5,6          |
| 01.7.11.07-0036 | Электроды сварочные Э46, диаметр 4 мм                            | кг             | 8,47         | 1,37         |              |              |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т              | 0,00002      | 0,00018      |              |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т              | 0,0085       | 0,006        | 0,003        | 0,01         | 0,05         |

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 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа   |
| 06-01-010-02 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа    |
| 06-01-010-03 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 13,8 МПа     |
| 06-01-010-04 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа |
| 06-01-010-05 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа     |
| 06-01-010-06 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа      |
| 06-01-010-07 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа      |
| 06-01-010-08 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 25 т/ч, давлением 2,4 МПа        |
| 06-01-010-09 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давлением 9,8 МПа       |
| 06-01-010-10 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа  |
| 06-01-010-11 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа      |
| 06-01-010-12 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа       |
| 06-01-010-13 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа       |
| 06-01-010-14 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа       |

Система подвесных труб со средой для крепления поверхностей нагрева котлов, работающих на:

|              |  |
|--------------|--|
| 06-01-010-15 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа |
| 06-01-010-16 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа  |
| 06-01-010-17 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа  |
| 06-01-010-18 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа  |
| 06-01-010-19 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа   |

Устройство отбора проб пара и воды (включая трубы и арматуру) котлов, работающих на:

|              |  |
|--------------|--|
| 06-01-010-20 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 4-160 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа    |
| 06-01-010-21 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 220-500 т/ч, давлением 9,8-13,8 МПа |
| 06-01-010-22 | газодизельном топливе, паропроизводительностью 670-2650 т/ч, давлением 13,8-25 МПа |
| 06-01-010-23 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220-2650 т/ч, давлением 9,8-25 МПа   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 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</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   | 4,46         | 5,41         | 21           | 39,16        | 54,25        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   |              |              | 6,71         | 0,1          | 0,07         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   |              |              |              | 3,76         | 6,32         |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   |              |              | 1,68         |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   |              |              |              | 23,4         | 28,3         |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,17         |              |              |              |              |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   |              | 0,48         | 2,83         |              |              |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч   |              |              |              | 3,52         | 0,86         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч   | 7,68         | 25,1         | 25,7         | 0,05         | 0,01         |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т                               | маш.-ч   |              |              |              | 0,27         | 0,07         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   |              |              | 5,94         | 1,54         | 2,12         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч   |              |              | 0,24         | 0,72         | 0,72         |
| 91.10.05-005 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т                       | маш.-ч   |              | 0,24         |              |              |              |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч   | 0,17         | 0,15         |              |              |              |
| 91.14.05-011 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                                       | маш.-ч   | 0,17         | 0,15         |              |              |              |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 1,47         | 2,13         | 4,7          | 1,53         | 4,83         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   |              |              |              | 0,79         | 1,57         |
| 91.17.03-041 | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч   |              |              |              | 4,3          | 17           |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч   | 54,1         | 52,6         | 204          | 60           | 70,7         |
| 91.18.01-508 | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   |              |              |              | 2,25         | 2,44         |
| 91.19.04-005 | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м                        | маш.-ч   |              |              |              | 2,16         | 2,2          |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч   | 4,12         | 4,54         | 9,3          |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-010-01 | 06-01-010-02 | 06-01-010-03 | 06-01-010-04 | 06-01-010-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные  | маш.-ч         |              |              |              | 6,7          | 11,8         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения<br>ШАОН, диаметр 22 мм              | т              |              |              |              | 0,00234      | 0,0044       |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка<br>КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т              |              |              |              | 0,0087       | 0,0161       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший                                       | м <sup>3</sup> | 1,38         | 2,74         | 3,51         | 0,6          | 3,5          |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                     | м <sup>3</sup> |              |              | 5,79         | 27,5         | 31,2         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             |              |              | 1,72         | 13,2         | 15,5         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые  | кг             |              |              |              | 0,006        | 0,04         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> |              |              |              | 1,9          | 1,9          |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2<br>мм                         | кг             |              |              |              | 0,04         | 0,67         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2<br>мм                         | кг             |              |              |              | 0,06         | 0,06         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                                | кг             |              |              | 39,6         | 2,53         | 2,52         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                | т              | 0,01711      | 0,0129       | 0,0699       |              |              |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У  | кг             |              |              |              | 2,48         | 3,4          |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21  | кг             |              |              |              | 3,53         | 18,1         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-010-06 | 06-01-010-07 | 06-01-010-08 | 06-01-010-09 | 06-01-010-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | 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>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 34,16        | 23,69        | 13,57        | 44,36        | 51,33        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,11         | 0,1          |              | 7,62         | 0,11         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 3,7          | 3,55         |              |              | 6,4          |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 32 т   | маш.-ч         |              |              |              | 30,6         |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         | 17,9         |              |              |              | 27,4         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 100 т  | маш.-ч         |              | 7,16         |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу,<br>грузоподъемность 25 т   | маш.-ч         |              |              | 3,6          |              |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность<br>63-100 т  | маш.-ч         | 1,4          | 0,2          |              | 0,73         | 1,73         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до<br>31,39 кН (3,2 т)                                     | маш.-ч         | 0,02         | 0,01         | 9,05         | 0,08         | 0,09         |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения,<br>грузоподъемность 0,5 т                                  | маш.-ч         | 0,11         | 0,01         |              | 0,07         | 0,14         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 1,94         | 1,93         |              | 1,12         | 1,83         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые,<br>мощность 552 кВт (750 л.с.)                               | маш.-ч         | 0,72         | 0,71         |              | 0,49         | 0,72         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         |              |              | 0,15         |              |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения,<br>грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         |              |              | 0,15         |              |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 3            | 1,63         | 4,79         | 3,5          | 3,85         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 0,87         | 1,12         |              | 2,57         | 1,51         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для<br>индукционного нагрева токами частотой 150<br>Гц             | маш.-ч         | 19,9         | 11,1         |              | 6,2          | 27,5         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой<br>(постоянного тока)  | маш.-ч         | 55           | 58,5         | 135          | 71,4         | 70,3         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с<br>электродвигателем, производительность до<br>5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 2,32         | 0,99         |              | 2,1          | 2            |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч,<br>напор до 30 м                           | маш.-ч         | 1,93         | 1,96         |              | 2,37         | 1,96         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         |              |              | 9,82         |              |              |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 7,31         | 7,91         |              | 5,16         | 9,58         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения<br>ШАОН, диаметр 22 мм   | т              | 0,0115       | 0,0077       |              | 0,00352      | 0,013        |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка<br>КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                            | т              | 0,0455       | 0,0263       |              | 0,0128       | 0,0478       |
| 01.2.01.02-0031 | Битумы нефтяные строительные<br>изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                             | т              |              |              | 0,01         |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,6          | 0,69         |              | 3,5          | 1,03         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат               | Ед. изм.       | 06-01-010-06 | 06-01-010-07 | 06-01-010-08 | 06-01-010-09 | 06-01-010-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический          | м <sup>3</sup> | 18,4         | 43,9         | 18,5         | 33,2         | 44,5         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая             | кг             | 8,2          | 21,3         | 9,81         | 16           | 22,4         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые                     | кг             | 0,004        | 0,005        |              | 0,05         | 0,009        |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная                   | м <sup>3</sup> | 1,74         | 1,7          |              | 2,07         | 1,7          |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг             |              |              |              | 0,56         | 0,1          |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм | кг             | 0,15         | 0,2          |              | 0,03         | 0,1          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм     | кг             | 2,53         | 2,53         |              | 2,5          | 2,41         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм     | т              |              |              | 0,06754      |              |              |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У                           | кг             | 9,61         | 7,1          |              | 3,3          | 6,7          |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21                           | кг             |              | 0,08         |              | 20,4         | 6,11         |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32х32 мм      | т              |              |              | 0,14         |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 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</b>   | чел.-ч         | 538          | 362          | 274          | 308          | 201          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,0          | 4,4          | 4,4          | 4,3          | 4,4          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 55,49        | 41           | 28,9         | 29,25        | 14,38        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,1          | 0,11         | 0,1          | 0,1          | 0,68         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 7,22         | 4,68         | 3,1          | 6,32         | 5,6          |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 29,9         | 20,5         | 17           |              | 1,31         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                       | маш.-ч         |              |              |              | 10,3         |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч         | 1,17         | 1,63         | 1,01         | 3,18         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч         | 0,02         | 4,74         | 0,02         | 0,02         |              |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т                               | маш.-ч         | 0,11         | 0,1          | 0,08         | 0,2          |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 2            | 1,94         | 1,94         | 1,93         | 1,43         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 0,72         | 0,71         | 0,71         | 1,07         | 0,24         |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм           | маш.-ч         |              |              |              |              | 2,45         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                                | маш.-ч         |              |              |              |              | 1,21         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 2,59         | 4,61         | 1,91         | 2,13         | 1,2          |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 2,2          | 3,37         | 1,4          | 2,14         |              |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         | 21           | 17           | 24,7         | 16,3         |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 73,8         | 71,4         | 47,6         | 60,3         | 20,3         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 2,12         | 1,87         | 1,19         | 0,52         | 0,94         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 9,61         | 9,61         | 4,18         | 4,07         | 0,71         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              | 0,0117       | 0,0242       | 0,0107       | 0,0115       |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              | 0,04         | 0,0862       | 0,0332       | 0,0398       |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 2,17         | 2,35         | 0,59         | 0,8          | 1,38         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 39,7         | 30,5         | 46           | 43,9         | 41,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 18,7         | 14,8         | 22,1         | 21,3         | 23,3         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              |              |              |              | 0,005        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,02         | 0,02         | 0,006        | 0,009        | 0,01         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 1,9          | 1,74         | 1,12         | 0,86         | 0,3          |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм  | м <sup>2</sup> |              |              |              |              | 0,157        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              |              |              |              | 0,16         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              |              |              |              | 0,16         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 0,11         | 0,003        | 0,007        | 0,008        | 0,03         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат               | Ед. изм. | 06-01-010-11 | 06-01-010-12 | 06-01-010-13 | 06-01-010-14 | 06-01-010-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм | кг       | 0,17         | 0,63         | 0,12         | 0,15         |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм     | кг       | 2,54         | 2,53         | 2,53         | 2,53         |              |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У                           | кг       | 8,1          | 21,5         | 7,6          | 8,67         |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21                           | кг       | 7            | 0,28         | 0,27         | 0,94         | 4,35         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5                             | кг       |              |              |              |              | 7,1          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-010-16 | 06-01-010-17 | 06-01-010-18 | 06-01-010-19 | 06-01-010-20 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 343          | 315          | 374          | 244          | 475          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,4          | 4,4          | 4,5          | 4,4          | 5,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 33,36        | 31,09        | 22,55        | 21,91        | 22,89        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,61         | 0,16         | 0,36         | 0,24         |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 9            | 9,3          | 9,81         | 7,93         |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 13,1         |              | 1,77         |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                       | маш.-ч         |              | 9,2          |              | 4,34         |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 16,7         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч         | 1,15         | 1,42         |              | 0,82         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч         |              |              |              |              | 60,2         |
| 91.06.09-071    | Постаменты с кантователями   | маш.-ч         |              | 0,32         |              | 0,3          |              |
| 91.06.09-111    | Транспортные устройства с кантователями  | маш.-ч         |              | 0,15         |              | 0,15         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 2,7          | 4            | 1,45         | 1,04         |              |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 0,71         | 1            | 0,36         | 0,27         |              |
| 91.10.05-005    | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т                       | маш.-ч         |              |              |              |              | 1,44         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,16         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                                       | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,16         |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм           | маш.-ч         | 3,41         | 7,08         | 3,76         | 1,39         |              |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                                | маш.-ч         | 8,6          | 3,31         | 1,96         | 0,97         |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 25,8         | 21,7         | 1,85         | 9,4          | 18,9         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 6,93         | 3,42         | 1            | 3,7          |              |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         | 1,98         | 2,66         |              | 1,64         |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 67           | 56,2         | 32,2         | 30,5         | 45           |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 1,17         | 0,78         | 0,62         | 0,44         |              |
| 91.19.04-005    | 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         |              |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         |              |              |              |              | 4,59         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 0,23         | 0,34         | 0,08         | 0,18         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              | 0,0143       | 0,0137       |              | 0,0132       |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              | 0,0528       | 0,0504       |              | 0,0488       |              |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марка АС, диаметр 6-14 мм                     | т              |              |              |              |              | 0,002        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 2,25         | 2,5          | 2,76         | 1,13         | 4,93         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 38,4         | 39,7         | 40,2         | 37,1         | 7,63         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 20,9         | 21,8         | 22,3         | 19,8         | 2,18         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,13         | 0,13         | 0,01         | 0,03         |              |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,018        | 0,02         | 0,02         | 0,009        |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 0,3          | 0,18         | 0,15         | 0,13         |              |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> | 4,19         | 4,1          | 0,309        | 0,909        |              |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 4,19         | 4,1          | 0,31         | 0,91         |              |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 4,19         | 4,1          | 0,31         | 0,91         |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат               | Ед. изм. | 06-01-010-16 | 06-01-010-17 | 06-01-010-18 | 06-01-010-19 | 06-01-010-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг       |              |              | 0,043        |              |              |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм | кг       | 0,054        | 0,06         | 0,01         | 0,027        |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм     | т        | 0,00286      | 0,00307      |              | 0,00017      | 0,01908      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У                           | кг       | 2,38         | 1,27         |              | 0,6          |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21                           | кг       |              |              | 2,02         |              |              |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39                            | кг       | 4,4          | 4,32         | 1,87         | 5,5          |              |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5                             | кг       |              |              | 2,33         |              |              |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый                            | 10 м     |              |              |              |              | 0,268        |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм      | т        |              |              |              |              | 0,04         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-010-21 | 06-01-010-22 | 06-01-010-23 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 4 242        | 4 690        | 6 121        |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,2          | 4,5          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 189,55       | 188,98       | 518,96       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         | 3,01         | 1,96         | 2,14         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                               | маш.-ч         | 3,57         | 2,31         | 2,51         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         | 161          |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                | маш.-ч         |              | 177          | 493          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 14,9         | 5,63         | 10,6         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 7,7          | 1            | 5,45         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм         | маш.-ч         | 126          | 144          | 406          |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые   | маш.-ч         | 50,4         | 57,7         | 147          |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные  | маш.-ч         | 84           | 96,2         | 273          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 155          | 165          | 308          |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 46,1         | 36,5         | 85,1         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные  | маш.-ч         | 3            | 3,4          | 7,9          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший                                     | м <sup>3</sup> | 7,7          | 8,8          | 22,3         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг             | 0,25         | 0,29         | 0,73         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые  | кг             | 0,11         | 0,99         | 0,32         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 0,32         | 0,32         | 0,32         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                 | м <sup>2</sup> | 8,1          | 9,25         | 23,46        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л              | 8,1          | 9,25         | 23,5         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л              | 8,1          | 9,25         | 23,5         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм                          | кг             | 0,31         | 0,37         | 0,92         |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У  | кг             | 25,6         | 29,3         | 74,5         |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39   | кг             | 0,43         | 0,48         | 1,22         |

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>   |
|                    | 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  |
| 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   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-01-011-01 | 06-01-011-02 | 06-01-011-03 | 06-01-011-04 | 06-01-011-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 1 003        | 494          | 311          | 257          | 853          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,5          | 4,5          | 4,4          | 4,3          | 4,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 61,38        | 16,8         | 17,68        | 11           | 49,81        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч         | 0,85         | 0,71         | 0,68         | 0,64         | 0,77         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         | 19,7         | 2,09         | 4            | 1,25         | 13,2         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         | 8,03         | 6,07         | 5,38         |              | 12,7         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         |              |              |              | 6,08         |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч         | 165          | 72,6         | 45,5         | 22,7         | 125          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 16,7         | 7,39         | 4,57         | 2,26         | 12,6         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 6,55         | 2,92         | 1,81         | 0,89         | 4,97         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 131          | 58,3         | 35,9         | 17,7         | 98,8         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 7,12         | 3,33         | 1,8          | 1,1          | 4,8          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 2,26         | 1,06         | 0,57         | 0,35         | 1,53         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 5 591        | 1 678        | 910          | 555          | 2 420        |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              | 0,0568       | 0,0265       | 0,0144       | 0,00878      | 0,0383       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-01-011-06 | 06-01-011-07 | 06-01-011-08 | 06-01-011-09 | 06-01-011-10 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 373          | 292          | 484          | 371          | 96,4         |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,2          | 4,2          | 4,6          | 4,4          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 21,84        | 14,25        | 30,08        | 23,15        | 4,15         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч         | 0,68         | 0,67         | 0,71         | 0,68         | 0,08         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         | 4,83         | 3,46         | 8,03         | 5,44         |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         | 7,18         | 3,46         | 0,27         | 0,19         | 3,36         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         |              |              | 7,24         | 6,78         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)       | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,82         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч         | 54,5         | 40,3         | 73,1         | 58,1         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 5,47         | 4,05         | 7,69         | 5,83         | 0,26         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 2,16         | 1,6          | 2,9          | 2,31         | 0,26         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые                                     | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,12         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 43           | 31,8         | 57,6         | 45,8         | 26,3         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,19         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 1,64         | 0,83         | 3,29         | 2,24         |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 0,52         | 0,26         | 1,05         | 0,71         |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 827          | 416          | 1 659        | 1 129        |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             |              |              |              |              | 4,0          |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              | 0,0131       | 0,00659      | 0,0263       | 0,0179       |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-01-011-11 | 06-01-011-12 | 06-01-011-13 | 06-01-011-14 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих   | чел.-ч   | 164          | 176          | 54,3         | 66,1         |
| 1.1          | Средний разряд работы   |          | 4,0          | 4,3          | 3,8          | 3,8          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 21,65        | 16,58        | 0,97         | 0,65         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 0,15         | 0,45         | 0,12         | 0,09         |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч   |              |              | 0,05         |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч   | 19,7         | 14,3         |              | 0,06         |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)       | маш.-ч   |              |              |              | 0,04         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)       | маш.-ч   |              | 4,82         | 11,2         | 9,65         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч   | 0,42         | 0,44         | 0,56         | 0,37         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,41         | 0,43         | 0,4          | 0,25         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                           | Ед. изм.       | 06-01-011-11 | 06-01-011-12 | 06-01-011-13 | 06-01-011-14 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые                            | маш.-ч         | 1,92         | 1,57         |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч         | 12,9         | 11,2         | 2,4          | 11,9         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные                                   | маш.-ч         | 0,98         | 0,97         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший                        | м <sup>3</sup> | 0,005        | 0,04         |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                      | м <sup>3</sup> | 0,26         | 1,99         | 0,37         |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                         | кг             | 0,08         | 0,59         | 0,11         |              |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые                                 | кг             | 0,0002       | 0,0005       |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          |              |              | 7,68         | 7,68         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм             | кг             | 0,0005       | 0,001        |              |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                 | кг             | 1,44         | 0,86         | 2,7          | 9,45         |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21                                       | кг             | 0,07         | 0,06         |              |              |

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>  |
|                    | 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 дробы 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

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 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   | 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         | 20,58        | 12,74        | 10,83        | 15,41        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч         |              | 2,68         | 0,38         | 0,27         | 0,23         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         |              |              | 0,46         | 0,35         | 1,96         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т             | маш.-ч         |              | 10,1         |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         |              |              | 6,56         | 5,9          | 4,56         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         |              |              |              |              | 3,64         |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                 | маш.-ч         | 28,8         |              |              |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         |              | 8,93         | 2,71         | 2,21         | 1,88         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         |              | 3,9          | 2,44         | 1,98         | 1,53         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 16           | 12,2         | 7            | 5,72         | 5,24         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 1,75         | 1,68         | 3,01         | 2,52         | 3,17         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 0,55         | 0,5          | 0,86         | 0,74         | 1,5          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             | 13,6         | 7,13         | 5,82         | 2,74         | 2,1          |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              |              |              |              |              | 0,00011      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-01-012-06 | 06-01-012-07 | 06-01-012-08 | 06-01-012-09 | 06-01-012-10 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 85           | 81           | 1 570        | 1 922        | 3 737        |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,0          | 4,0          | 3,7          | 3,6          | 3,7          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 10,86        | 9,27         | 0,06         | 0,08         | 0,06         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч         | 0,25         | 0,12         | 0,03         | 0,04         | 0,03         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         | 0,32         | 0,17         |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         | 6,01         | 1,84         | 0,03         | 0,04         | 0,03         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         |              | 3,55         |              |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 2,21         | 1,92         |              |              |              |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 1,98         | 1,71         |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 5,73         | 4,94         | 11           | 10,9         | 9,58         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 3,28         | 5,4          |              |              |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 0,91         | 15,3         |              |              |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             | 5,9          | 1,5          | 11,1         | 11,4         | 6,16         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                           | Ед. изм. | 06-01-012-11 | 06-01-012-12 | 06-01-012-13 | 06-01-012-14 | 06-01-012-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                  | чел.-ч   | 1 521        | 33 269       | 12 257       | 6 436        | 3 524        |
| 1.1             | Средний разряд работы                                  |          | 3,4          | 3,6          | 3,5          | 3,4          | 3,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                               | чел.-ч   | 0,06         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                              |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                  | маш.-ч   | 0,03         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т    | маш.-ч   | 0,03         |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч   | 9,71         |              |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                 | кг       | 6,38         |              |              |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-01-012-16 | 06-01-012-17 | 06-01-012-18 | 06-01-012-19 | 06-01-012-20 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 101          | 65,5         | 152          | 121          | 267          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,3          | 3,8          | 3,5          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 7,63         | 8,48         | 22,37        | 12,13        | 33,66        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч         | 3,61         | 0,94         | 0,63         | 1,8          | 1,2          |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         |              | 1,88         | 5,41         | 2,24         |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т             | маш.-ч         | 3,74         |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         |              |              | 9,9          |              | 30,6         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         |              | 3,3          |              | 5,09         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 1,84         | 1,25         | 3,38         | 1,95         | 2,37         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,14         | 0,24         | 0,51         | 0,38         | 0,93         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 30,2         | 16,9         | 20,5         | 26,3         | 58,6         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 15,7         | 8,36         | 7,92         | 20,6         |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 4,64         | 2,5          | 2,18         | 5,67         |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             | 0,02         | 7,06         | 9,45         | 18,7         | 12,2         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              | 0,0209       | 0,00001      | 0,00003      |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-01-012-21 | 06-01-012-22 | 06-01-012-23 | 06-01-012-24 | 06-01-012-25 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 245          | 428          | 464          | 640          | 420          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,9          | 4,0          | 3,5          | 3,2          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 44,42        | 0,28         | 6,7          | 56,55        | 0,3          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч         | 1,24         |              | 0,17         | 0,33         |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         |              |              | 0,19         |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         |              |              | 5,95         |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         | 42,6         |              |              | 55,6         |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т              | маш.-ч         |              | 0,14         |              |              | 0,15         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)       | маш.-ч         |              | 19,5         |              |              | 19,5         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 1,75         |              | 0,31         | 0,73         |              |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,29         |              | 0,1          | 0,31         |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                         | маш.-ч         |              | 0,14         |              |              | 0,15         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т            | маш.-ч         |              | 0,14         |              |              | 0,15         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 99,4         | 153          | 32,4         | 105          | 170          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> |              | 129          | 51,2         | 329          | 129          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             |              | 36,8         | 68,1         | 98,2         | 36,8         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             | 5,68         |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              |              | 0,211        | 0,0094       | 0,00821      | 0,233        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-01-012-26 | 06-01-012-27 | 06-01-012-28 | 06-01-012-29 | 06-01-012-30 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих   | чел.-ч   | 608          | 1 147        | 740          | 240          | 115          |
| 1.1          | Средний разряд работы   |          | 3,6          | 3,7          | 3,2          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 96,58        | 24,05        | 52,93        | 1,97         | 2,93         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 10,2         | 0,31         | 0,33         | 0,23         | 0,05         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч   |              |              | 16,1         | 0,2          | 0,5          |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т             | маш.-ч   | 85,9         |              |              | 0,35         |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч   |              | 23,1         |              | 0,31         | 1,56         |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч   |              |              | 20           |              |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч   | 1,21         | 0,71         | 0,67         | 0,49         | 0,31         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,24         | 0,32         | 0,2          | 0,34         | 0,16         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                           | Ед. изм.       | 06-01-012-26 | 06-01-012-27 | 06-01-012-28 | 06-01-012-29 | 06-01-012-30 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч         | 45,6         | 137          | 14           | 23,1         | 1,09         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                      | м <sup>3</sup> | 90,7         | 146          | 204          | 0,62         | 3,08         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                         | кг             | 27,1         | 43,1         | 60,2         | 0,19         | 0,9          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                 | кг             | 33,6         | 68,1         | 5,78         | 33,0         |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                 | т              |              |              |              | 0,00001      | 0,00002      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-01-012-31 | 06-01-012-32 | 06-01-012-33 | 06-01-012-34 | 06-01-012-35 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 505          | 1 050        | 107          | 105          | 205          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,0          | 3,9          | 3,7          | 3,6          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 7,61         | 14,34        | 6,91         | 7,59         | 2,33         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч         | 0,04         | 0,04         | 1,32         | 1,23         | 0,33         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         | 0,04         | 0,04         |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т             | маш.-ч         | 3,09         |              |              |              | 0,45         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         |              |              | 3,13         |              | 1,25         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         |              | 11,6         |              | 5,08         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 2,33         | 1,42         | 2,81         | 2,11         | 0,57         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 2,2          | 1,31         | 1,23         | 0,64         | 0,15         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 8,82         | 45,4         | 21,4         | 15,7         | 8,57         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> |              |              |              |              | 1,21         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             |              |              |              |              | 0,34         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             |              |              | 13,3         | 11,3         | 6,42         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-01-012-36 | 06-01-012-37 | 06-01-012-38 | 06-01-012-39 | 06-01-012-40 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 218          | 2 542        | 1 725        | 2 673        | 2 265        |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,9          | 4,9          | 4,3          | 4,3          | 5,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 16,78        | 91,48        | 164,59       | 313,13       | 264,22       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч         | 0,61         | 53,1         | 2,15         | 8,01         | 2,01         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         |              |              | 57,9         | 98           | 94,1         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т             | маш.-ч         |              | 37,5         |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         | 15,7         |              | 44,9         | 109          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         | 0,25         |              |              |              | 73,5         |
| 91.06.09-111    | Транспортные устройства с кантователями                         | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,21         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 0,83         | 6,18         | 4,64         | 4,78         | 5,13         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,11         | 0,44         | 0,87         | 0,06         | 0,15         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные  | маш.-ч         |              |              |              | 57,9         | 82,6         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 18           | 706          | 755          | 476          | 456          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                   | т              |              | 0,032        | 0,01         | 0,02         | 0,02         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 0,46         | 71           | 35,3         | 41,3         | 49,9         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 0,13         | 21           | 10           | 12           | 12,8         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> |              | 0,032        | 0,01         | 0,02         | 0,02         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              |              | 0,0013       | 0,02         | 0,01         | 0,01         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             | 15,1         |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              |              | 0,0062       | 0,00552      | 0,00719      | 0,00618      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У  | кг             |              | 156          | 157          | 82,6         | 75,5         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат          | Ед. изм. | 06-01-012-41 | 06-01-012-42 |
|--------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                 | чел.-ч   | 2 240        | 6 747        |
| 1.1          | Средний разряд работы                 |          | 4,6          | 4,6          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов              | чел.-ч   | 240,82       | 206,77       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>             |          |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч   | 2            | 2,02         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-01-012-41 | 06-01-012-42 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         | 83,3         | 11,7         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         | 72,1         |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         |              | 181          |
| 91.06.09-111    | Транспортные устройства с кантователями                         | маш.-ч         |              | 0,07         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 4,7          | 5,06         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,06         | 0,14         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные  | маш.-ч         | 36,1         | 207          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 524          | 1 223        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                   | т              | 0,02         | 0,06         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 41,5         | 168          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 11,6         | 46,9         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 0,02         | 0,06         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,01         | 0,02         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              | 0,00486      | 0,00146      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У  | кг             | 94,5         | 478          |

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

**Измеритель: компл**

|              |   |
|--------------|---|
| 06-01-013-01 | Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб П-образной компоновки, работающих на: 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                     |
| 06-01-013-06 | Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб П-образной компоновки, работающих на: 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   |
| 06-01-013-14 | Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью: 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   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-013-01 | 06-01-013-02 | 06-01-013-03 | 06-01-013-04 | 06-01-013-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 391          | 518          | 559          | 824          | 2 323        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,2          | 4,2          | 4,7          | 4,2          | 4,1          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                               | маш.-ч         | 28,3         | 31           | 47,3         | 55,3         | 133          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 20,5         | 32,6         | 31,7         | 54,5         | 157          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 6,01         | 9,6          | 9,32         | 16,1         | 46,3         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 0,34         |              | 0,41         |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 240          | 438          | 240          | 600          | 6 250        |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,013        | 0,05         | 0,01         | 0,07         | 0,52         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,036        | 0,0453       | 0,0615       | 0,0816       | 0,191        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм | т              | 1,2          | 2,1          | 1,85         | 3,8          | 8,4          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                           | Ед. изм.       | 06-01-013-06 | 06-01-013-07 | 06-01-013-08 | 06-01-013-09 | 06-01-013-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                  | чел.-ч         | 2 793        | 2 979        | 3 894        | 4 827        | 7 373        |
| 1.1             | Средний разряд работы                                  |                | 4,2          | 4,1          | 4,2          | 4,1          | 4,1          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                              |                |              |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч         | 43,2         | 52,8         | 61           | 94,6         | 135          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                      | м <sup>3</sup> | 84,8         | 97,5         | 110          | 135          | 166          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-01-013-06 | 06-01-013-07 | 06-01-013-08 | 06-01-013-09 | 06-01-013-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 25           | 28,7         | 32,5         | 39,9         | 49           |
| 01.7.03.03-0001 | Пар  | кг       |              |              |              |              | 100 000,0    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 1 200        | 4 800        | 4 800        | 9 600        |              |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т        | 0,05         | 0,09         | 0,17         | 0,18         | 0,41         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т        | 0,0567       | 0,0704       | 0,0816       | 0,132        | 0,199        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм | т        | 2,6          | 3,1          | 3,7          | 5,7          | 8,5          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-013-11 | 06-01-013-12 | 06-01-013-13 | 06-01-013-14 | 06-01-013-15 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 3 035        | 2 988        | 5 437        | 5 786        | 8 117        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,1          | 4,1          | 4,1          | 4,1          | 4,1          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                               | маш.-ч         | 58,6         | 77,8         | 80,4         | 74,5         | 114          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 114          | 134          | 152          | 176          | 222          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 33,6         | 39,3         | 44,8         | 51,9         | 65,3         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 876          | 4 800        | 6 600        | 630          | 8 000        |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,07         | 0,16         | 0,2          | 0,16         | 0,39         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0903       | 0,105        | 0,106        | 0,0929       | 0,149        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм | т              | 3,4          | 4,6          | 7,5          | 4,2          | 6,4          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-013-16 | 06-01-013-17 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 11 046       | 16 481       |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,1          | 4,1          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                               | маш.-ч         | 138          | 236          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 250          | 350          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 73,8         | 103          |
| 01.7.03.03-0001 | Пар  | кг             |              | 140 000,0    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 12 500       |              |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,52         | 1,45         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,183        | 0,331        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм | т              | 7,9          | 14,5         |

**Таблица ГЭСНм 06-01-014 Гидравлическое испытание паровых котлов**

**Измеритель: компл**

|              |   |
|--------------|---|
|              | Гидравлическое испытание котлов П-образной компоновки, работающих на:   |
| 06-01-014-01 | газозамазутном топливе, паропроизводительностью 2,5-6,5 т/ч, давление 1,4 МПа                                       |
| 06-01-014-02 | газозамазутном топливе, паропроизводительностью 10-25 т/ч, давление 1,4 МПа   |
| 06-01-014-03 | газозамазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа   |
| 06-01-014-04 | газозамазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа   |
| 06-01-014-05 | газозамазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа   |
| 06-01-014-06 | газозамазутном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа                                 |
| 06-01-014-07 | газозамазутном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа                                 |
| 06-01-014-08 | газозамазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа   |
| 06-01-014-09 | газозамазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа   |
| 06-01-014-10 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2,5-6,5 т/ч, давление 1,4 МПа   |
| 06-01-014-11 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 10-25 т/ч, давление 2,4 МПа   |
| 06-01-014-12 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа   |
| 06-01-014-13 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа   |
| 06-01-014-14 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа   |
| 06-01-014-15 | пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа                                   |
| 06-01-014-16 | пылеугольном 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   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-014-01 | 06-01-014-02 | 06-01-014-03 | 06-01-014-04 | 06-01-014-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | 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>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 5,68         | 9,53         | 26,73        | 41,2         | 71,53        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 3,59         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 23,5         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 0,06         | 0,07         |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         |              |              | 0,17         | 0,2          |              |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)   | маш.-ч         |              |              |              |              | 3,8          |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч         | 0,55         | 0,7          | 2,9          | 3,53         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         |              |              |              |              | 5,22         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         |              |              |              |              | 1,97         |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч   | маш.-ч         | 5,57         | 9,4          | 26,4         | 40,8         |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,05         | 0,06         | 0,16         | 0,2          |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т   | маш.-ч         | 0,05         | 0,06         | 0,16         | 0,2          |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 9,78         | 9,78         | 13,9         | 18           | 57,8         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м  | маш.-ч         |              |              |              |              | 29,7         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              |              |              |              | 40,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,29         | 0,29         | 0,38         | 0,48         | 11,7         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> |              |              |              |              | 115          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             |              |              |              |              | 55,3         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              |              |              |              | 0,09         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 22,5         | 32           | 90           | 144          | 230          |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              |              |              |              | 0,26         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00219      | 0,00219      | 0,00318      | 0,00421      |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              |              |              |              | 3,34         |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм   | м              |              |              |              |              | 26           |
| 23.5.02.02-0034 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм | м              |              |              | 10           | 12           | 104          |
| 23.5.02.02-0068 | 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            |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 06-01-014-06 | 06-01-014-07 | 06-01-014-08 | 06-01-014-09 | 06-01-014-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                                      | чел.-ч   | 902          | 1 497        | 2 303        | 5 606        | 70,5         |
| 1.1          | Средний разряд работы                                      |          | 4,2          | 4,2          | 4,2          | 4,3          | 4,1          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч   | 71,78        | 147,92       | 205,08       | 637,68       | 7,23         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                      | маш.-ч   | 4,84         | 7,84         | 12           | 20           |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т        | маш.-ч   | 24,6         | 35,3         | 39,4         |              |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т       | маш.-ч   |              |              |              | 101          |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т         | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,06         |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч   | 21,9         | 36,2         | 42,6         | 110          |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-014-06 | 06-01-014-07 | 06-01-014-08 | 06-01-014-09 | 06-01-014-10 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,55         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 7,69         | 12           | 16,9         | 26,3         |              |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч         | 1,97         | 2,84         | 2,84         | 2,84         |              |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч  | маш.-ч         |              |              |              |              | 7,12         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т   | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,05         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,05         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 63,2         | 108          | 118          | 320          | 9,78         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м   | маш.-ч         | 30,1         | 86,5         | 135          | 498          |              |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные  | маш.-ч         | 38,4         | 99,1         | 148          | 511          |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м <sup>3</sup> | 3,17         | 5,52         | 6,07         | 8,14         | 0,29         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 188          | 304          | 322          | 659          |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 83,6         | 136          | 142          | 281          |              |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые  | кг             | 0,023        | 0,04         | 0,04         | 0,06         |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 281          | 782          | 1 102        | 2 210        | 22,5         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг             | 0,07         | 0,12         | 0,13         | 0,18         |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм  | т              |              |              |              |              | 0,00219      |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21  | кг             | 12,9         | 22           | 24           | 113          |              |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм    | м              | 65           | 104          | 104          | 182          |              |
| 23.5.02.02-0039 | 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         |              |
| 23.5.02.02-0065 | 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           |              |              |
| 23.5.02.02-0074 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм | м              |              |              | 78           | 156          |              |
| 23.5.02.02-0102 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм   | м              |              |              |              | 117          |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 06-01-014-11 | 06-01-014-12 | 06-01-014-13 | 06-01-014-14 | 06-01-014-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                                      | чел.-ч   | 103          | 250          | 369          | 640          | 919          |
| 1.1          | Средний разряд работы                                      |          | 3,9          | 4,1          | 4,1          | 4,2          | 4,1          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч   | 12,31        | 34,66        | 53,53        | 53,13        | 97,38        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                      | маш.-ч   |              |              |              | 3,59         | 4,84         |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т        | маш.-ч   |              |              |              |              | 43           |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т         | маш.-ч   | 0,06         |              |              |              |              |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т            | маш.-ч   |              | 0,17         | 0,2          |              |              |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч   |              |              |              | 3,8          | 21,9         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   | 0,7          | 2,9          | 3,53         |              |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т                               | маш.-ч   |              |              |              | 6,21         | 7,69         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-014-11 | 06-01-014-12 | 06-01-014-13 | 06-01-014-14 | 06-01-014-15 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         |              |              |              | 1,97         | 1,97         |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч   | маш.-ч         | 12,18        | 34,33        | 53,13        |              |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,07         | 0,16         | 0,2          |              |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т   | маш.-ч         | 0,07         | 0,16         | 0,2          |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 9,78         | 13,9         | 18           | 57,8         | 63,2         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м  | маш.-ч         |              |              |              | 34,9         | 37,5         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              |              |              | 45,6         | 45,6         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,29         | 0,38         | 0,48         | 11,7         | 5,93         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> |              |              |              | 115          | 188          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             |              |              |              | 55,3         | 83,6         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              |              |              | 0,09         | 0,04         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 32           | 90           | 144          | 350          | 401          |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              |              |              | 0,26         | 0,13         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00219      | 0,00318      | 0,00421      |              |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              |              |              | 7,13         | 12,9         |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм   | м              |              |              |              | 26           | 65           |
| 23.5.02.02-0034 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм | м              |              | 10           | 12           | 104          |              |
| 23.5.02.02-0039 | 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           |
| 23.5.02.02-0065 | 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          |
| 23.5.02.02-0068 | 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            |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-014-16 | 06-01-014-17 | 06-01-014-18 | 06-01-014-19 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 1 547        | 1 071        | 1 854        | 3 067        |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,2          | 4,1          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 181,82       | 94,18        | 230,82       | 329,08       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         | 7,84         | 4,84         | 7,84         | 12           |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         | 35,3         | 24,6         | 35,3         | 39,4         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)          | маш.-ч         | 36,2         | 21,9         | 36,2         | 42,6         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 12           | 7,69         | 12           | 16,9         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 2,84         | 1,97         | 2,84         | 2,84         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 108          | 63,2         | 108          | 118          |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 122          | 53           | 172          | 263          |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные  | маш.-ч         | 133          | 60,8         | 182          | 272          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший                                     | м <sup>3</sup> | 5,52         | 3,17         | 5,52         | 6,07         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 304          | 188          | 304          | 322          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 136          | 83,6         | 136          | 142          |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые  | кг             | 0,04         | 0,02         | 0,04         | 0,04         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-014-16 | 06-01-014-17 | 06-01-014-18 | 06-01-014-19 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 902          | 401          | 902          | 1 252        |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг             | 0,12         | 0,07         | 0,12         | 0,13         |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21  | кг             | 18,5         | 23,7         | 22           | 24           |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм    | м              | 104          | 65           | 104          | 104          |
| 23.5.02.02-0039 | 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           | 13           | 26           | 32,5         |
| 23.5.02.02-0065 | 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           |
| 23.5.02.02-0074 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм | м              |              |              |              | 78           |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-014-20 | 06-01-014-21 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>Затраты труда рабочих</b>  | чел.-ч         | 5 672        | 10 473       |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,1          | 4,2          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 821,28       | 1 353,78     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч         | 17,5         | 40,1         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         | 55,1         |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч         |              | 144          |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)  | маш.-ч         | 79,7         | 220          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 23,4         | 49,7         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч         | 2,84         | 2,84         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 220          | 369          |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м   | маш.-ч         | 739          | 1 141        |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные  | маш.-ч         | 743          | 1 164        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м <sup>3</sup> | 8,14         | 13           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 540          | 318          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 233          | 556          |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые  | кг             | 0,06         | 0,09         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 1 546        | 4 420        |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг             | 0,18         | 0,28         |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21  | кг             | 42,7         | 222          |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм    | м              | 182          | 364          |
| 23.5.02.02-0039 | 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              | 32,5         | 65           |
| 23.5.02.02-0074 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм | м              | 130          | 312          |
| 23.5.02.02-0095 | 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           |              |
| 23.5.02.02-0102 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм   | м              |              | 234          |

**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   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-015-01 | 06-01-015-02 | 06-01-015-03 | 06-01-015-04 | 06-01-015-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 1 151        | 1 640        | 2 354        | 3 948        | 6 989        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,3          | 4,3          | 4,2          | 4,1          | 3,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 76,1         | 119          | 108,51       | 84,68        | 154,03       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                            | маш.-ч         | 3,5          |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         |              | 4,5          | 5            | 5            |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                           | маш.-ч         |              |              |              |              | 5            |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                             | маш.-ч         | 40,3         | 67,3         | 29,9         | 49,5         | 91,5         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                   | маш.-ч         | 26,9         | 40,3         | 67,3         | 24,7         | 54,8         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                    | маш.-ч         | 20,4         | 19,7         | 27           | 24,8         | 24,8         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 34,8         | 35,8         | 49,5         | 43,8         | 43,8         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 3,2          | 9,28         | 19,5         | 24,2         | 24,2         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц | маш.-ч         |              | 62,4         | 146          | 177          | 177          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                         | маш.-ч         | 113          | 152          | 194          | 182          | 204          |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 5,4          | 6,9          | 6,31         | 5,48         | 2,73         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                          | т              | 0,045        | 0,043        | 0,059        | 0,054        | 0,054        |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм             | т              | 0,1          | 0,097        | 0,23         | 0,27         | 0,27         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 10,1         | 9,97         | 13,3         | 2,98         | 2,98         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 79,6         | 115          | 149          | 198          | 447          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 22,7         | 32,9         | 42,8         | 55,9         | 124          |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,045        | 0,043        | 0,059        | 0,054        | 0,054        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,09         | 0,09         | 0,12         | 0,027        | 0,027        |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 200          | 300          | 500          | 500          | 1 200        |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                            | м <sup>2</sup> | 1,43         | 1,38         | 1,89         | 1,74         | 1,74         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 1,43         | 1,38         | 1,89         | 1,74         | 1,74         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 1,43         | 1,38         | 1,89         | 1,74         | 1,74         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм                                     | кг             | 0,26         | 0,2          | 0,22         | 0,05         | 0,05         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм                                     | кг             | 0,01         | 0,07         | 0,14         | 0,03         | 0,03         |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             |              | 0,36         | 0,84         | 1,02         | 1,02         |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             | 28,8         | 24,7         | 12,3         | 6,17         | 6,17         |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             | 0,99         | 2,62         | 5,22         | 5,66         | 5,66         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             | 3,12         | 2,13         | 2,13         | 0,98         | 0,98         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 06-01-015-06 | 06-01-015-07 | 06-01-015-08 | 06-01-015-09 | 06-01-015-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                               | чел.-ч   | 1 640        | 1 957        | 2 800        | 2 442        | 3 940        |
| 1.1          | Средний разряд работы                               |          | 4,2          | 4,2          | 4,2          | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                            | чел.-ч   | 61,2         | 92           | 143,66       | 76,81        | 135,39       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч   | 3,5          |              |              |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч   |              | 4,5          | 5            | 5            | 5,5          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-015-06 | 06-01-015-07 | 06-01-015-08 | 06-01-015-09 | 06-01-015-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                             | маш.-ч         | 26,9         | 40,3         | 67,3         | 24,7         | 54,8         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                   | маш.-ч         | 26,9         | 40,3         | 67,3         | 40,3         | 67,3         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                    | маш.-ч         | 19,7         | 19           | 28           | 29,3         | 52,6         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 35           | 35,8         | 49,6         | 49,4         | 89,8         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 9,28         | 9,28         | 19,5         | 13,4         | 35           |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц | маш.-ч         | 62,4         | 146          | 83,2         | 135          | 135          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                         | маш.-ч         | 167          | 204          | 173          | 264          | 264          |
| 91.19.04-005    | 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         | 24,2         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 3,9          | 6,9          | 4,06         | 6,81         | 7,79         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                          | т              | 0,043        | 0,042        | 0,06         | 0,064        | 0,08         |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм             | т              | 0,097        | 0,097        | 0,12         | 0,13         | 0,21         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 9,41         | 10,2         | 8,34         | 4,75         | 6,69         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 108          | 161          | 196          | 175          | 290          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 30,9         | 46,3         | 56,3         | 49,8         | 83           |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,043        | 0,042        | 0,061        | 0,064        | 0,12         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,084        | 0,091        | 0,075        | 0,042        | 0,06         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 250          | 300          | 500          | 450          | 540          |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                            | м <sup>2</sup> | 1,38         | 1,33         | 1,96         | 2,05         | 3,68         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 1,38         | 1,33         | 1,96         | 2,05         | 3,68         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 1,38         | 1,33         | 1,96         | 2,05         | 3,68         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм                                     | кг             | 0,21         | 0,22         | 0,1          | 0,11         | 0,12         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм                                     | кг             | 0,04         | 0,05         | 0,12         | 0,01         | 0,06         |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             | 0,36         | 0,36         | 0,84         | 0,48         | 0,78         |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             | 16,4         | 24,7         | 12,3         | 24,7         | 18,5         |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             | 1,64         | 3,25         | 26           | 2,96         | 7,39         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             | 2,13         | 2,13         | 2,13         | 2,14         | 2,14         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-015-11 | 06-01-015-12 | 06-01-015-13 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>Затраты труда рабочих</b>   |                |              |              |              |
| 1.1             | Средний разряд работы  | чел.-ч         | 5 682        | 8 922        | 15 047       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 70,35        | 98,43        | 167,58       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         | 6            | 6,5          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                           | маш.-ч         |              |              | 7,12         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                             | маш.-ч         | 26,9         | 40,3         | 67,3         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                   | маш.-ч         | 29,9         | 49,5         | 91,5         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                    | маш.-ч         | 41,7         | 42,4         | 48,4         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 71,1         | 71,1         | 99,4         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 34,2         | 35,7         | 50,4         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц | маш.-ч         | 187          | 218          | 241          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                         | маш.-ч         | 229          | 270          | 380          |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м            | маш.-ч         | 26,5         | 38,1         | 62,9         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 7,55         | 2,13         | 1,66         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                          | т              | 0,09         | 0,1          | 0,09         |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм             | т              | 0,29         | 0,34         | 0,32         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 6,52         | 7,45         | 9,05         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 385          | 589          | 985          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 109          | 165          | 274          |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,09         | 0,09         | 0,11         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,06         | 0,07         | 0,08         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 600          | 1 000        | 2 000        |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                            | м <sup>2</sup> | 2,92         | 2,97         | 3,39         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 2,92         | 2,97         | 3,39         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат               | Ед. изм. | 06-01-015-11 | 06-01-015-12 | 06-01-015-13 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж                                 | л        | 2,92         | 2,97         | 3,39         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг       | 0,1          | 0,1          | 0,17         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм | кг       | 0,08         | 0,1          | 0,07         |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У                           | кг       | 1,08         | 1,25         |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21                           | кг       | 12,3         | 10,3         |              |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39                            | кг       | 8,54         | 9,02         | 11,1         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5                             | кг       | 1,97         | 1,97         | 3,17         |

**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 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 2,5-10 т/ч, давление 1,4 МПа |
| 06-01-016-02 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 16-25 т/ч, давление 1,4 МПа  |
| 06-01-016-03 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа  |
| 06-01-016-04 | газозащитном 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 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа           |
| 06-01-016-10 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа |
| 06-01-016-11 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа |
| 06-01-016-12 | газозащитном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа           |
| 06-01-016-13 | газозащитном 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       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-016-01 | 06-01-016-02 | 06-01-016-03 | 06-01-016-04 | 06-01-016-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 277          | 314          | 944          | 1 265        | 303          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,9          | 3,8          | 4,8          | 4,8          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 1,8          | 2,44         | 44,52        | 54,33        | 2,32         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                    | маш.-ч         |              |              | 12,97        | 15,47        |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)              | маш.-ч         | 8,99         | 12,18        |              |              | 11,72        |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч           | маш.-ч         | 1,8          | 2,44         | 31,55        | 38,86        | 2,32         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                 | маш.-ч         |              |              | 217          | 265          |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0024 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-5 мм                 | т              | 0,004        | 0,005        | 0,028        | 0,028        | 0,004        |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марка АС, диаметр 6-14 мм | т              | 0,003        | 0,004        | 0,012        | 0,012        | 0,003        |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 1            | 2            | 10           | 10           | 1            |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                      | м <sup>3</sup> |              |              | 66,9         | 87,5         |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             |              |              | 20,9         | 25,8         |              |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 1            | 1,2          | 3            | 3            | 1            |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический                                     | т              | 0,043        | 0,054        | 0,15         | 0,24         | 0,043        |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое                                   | т              | 0,006        | 0,008        | 0,024        | 0,024        | 0,006        |
| 01.3.05.23-0201 | Триполифосфат натрия технический, сорт I                               | т              | 0,026        | 0,032        | 0,09         | 0,144        | 0,026        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> |              |              | 90           | 144          |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 12           | 20           | 70           | 108          | 12           |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                 | т              |              |              | 0,0654       | 0,0842       |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-016-06 | 06-01-016-07 | 06-01-016-08 | 06-01-016-09 | 06-01-016-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 420          | 1 069        | 1 456        | 824          | 1 309        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,9          | 4,8          | 4,8          | 3,9          | 3,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 3,13         | 46,41        | 56,68        |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                    | маш.-ч         |              | 13           | 15,5         |              |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)              | маш.-ч         | 15,85        |              |              |              |              |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч           | маш.-ч         | 3,13         | 33,41        | 41,18        |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                 | маш.-ч         |              | 217          | 265          | 25,4         | 33,2         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0024 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-5 мм                 | т              | 0,005        | 0,028        | 0,028        |              |              |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марка АС, диаметр 6-14 мм | т              | 0,004        | 0,012        | 0,012        |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 2            | 10           | 10           |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                      | м <sup>3</sup> |              | 70,9         | 92,3         | 49,1         | 68,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             |              | 20,8         | 27,2         | 21,5         | 29,5         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 1,2          | 3            | 3            |              |              |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический                                     | т              | 0,054        | 0,125        | 0,24         |              |              |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое                                   | т              | 0,008        | 0,024        | 0,024        |              |              |
| 01.3.05.23-0201 | Триполифосфат натрия технический, сорт I                               | т              | 0,032        | 0,009        | 0,144        |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> |              | 90           | 144          |              |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 20           | 70           | 108          |              |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                 | т              |              | 0,0654       | 0,084        |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                           | Ед. изм.       | 06-01-016-11 | 06-01-016-12 | 06-01-016-13 | 06-01-016-14 | 06-01-016-15 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                  | чел.-ч         | 1 710        | 2 787        | 7 429        | 1 363        | 1 970        |
| 1.1             | Средний разряд работы                                  |                | 3,8          | 3,9          | 3,9          | 3,9          | 3,9          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                              |                |              |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч         | 35,3         | 55,3         | 82           | 35,7         | 38,9         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                      | м <sup>3</sup> | 78,5         | 113          | 195          | 70,4         | 84,2         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                         | кг             | 34,3         | 49,1         | 80           | 30,8         | 35,6         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                           | Ед. изм.       | 06-01-016-16 | 06-01-016-17 | 06-01-016-18 | 06-01-016-19 | 06-01-016-20 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                  | чел.-ч         | 2 843        | 4 613        | 7 422        | 11 675       | 22 704       |
| 1.1             | Средний разряд работы                                  |                | 3,8          | 3,9          | 3,9          | 3,9          | 3,9          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                              |                |              |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч         | 47,1         | 53,1         | 81           | 94           | 126          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                      | м <sup>3</sup> | 106          | 135          | 186          | 241          | 357          |
| 01.3.02.09-0022 | 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

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 06-01-052-01 |
|--------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 35,2         |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 4,1          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 2,37         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 1,7          |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)    | маш.-ч   | 1,82         |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч | маш.-ч   | 0,51         |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                      | маш.-ч   | 0,16         |
| 91.14.05-011 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т         | маш.-ч   | 0,16         |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)       | маш.-ч   | 0,01         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-052-01 |
|-----------------|--|----------------|--------------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марка АС, диаметр 6-14 мм               | т              | 0,00015      |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,15         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 3,87         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 1,1          |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический   | т              | 0,00152      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,23         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 0,76         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00002      |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 5,71         |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм | т              | 0,0015       |

### Раздел 3. ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ

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

|                    |  |   |
|--------------------|--|---|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>   | 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) |   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-064-01 | 06-01-064-02 | 06-01-064-03 | 06-01-064-04 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | 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         | 5,47         | 13,33        | 27,83        | 30,62        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                                       | маш.-ч         |              | 0,65         | 1,23         |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                                       | маш.-ч         |              |              |              | 8,98         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т                         | маш.-ч         |              | 1,38         |              | 10,3         |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т                          | маш.-ч         |              |              |              | 1,32         |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                             | маш.-ч         | 5,05         |              |              |              |
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т                          | маш.-ч         |              | 5,19         | 12           |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         |              | 5,41         | 3,12         | 2,67         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)             | маш.-ч         |              | 0,46         | 1,3          | 0,52         |
| 91.10.05-005    | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т        | маш.-ч         | 0,26         |              |              |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                                     | маш.-ч         | 0,16         |              |              |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                        | маш.-ч         | 0,16         |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                      | маш.-ч         | 18,47        | 16,5         | 20,9         | 57,2         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 12,9         | 5,37         | 7,9          | 7            |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 3,67         | 1,51         | 2,38         | 2,11         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                                      | кг             |              | 0,99         | 0,53         |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                      | т              | 0,0366       | 0,0159       | 0,0168       | 0,0503       |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,06         |              |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов            | т              |              | 0,03         | 0,02         | 0,02         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 20           |              |              |              |

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

|                    |                       |  |
|--------------------|-----------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>              | 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) |  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-065-01 | 06-01-065-02 | 06-01-065-03 | 06-01-065-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | 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         | 1,55         | 1,2          | 0,94         | 1,11         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                                     | маш.-ч         | 1,26         | 0,95         | 0,62         |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         |              |              |              | 0,81         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                              | маш.-ч         | 9,37         | 9,33         | 6,62         | 6,61         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,29         | 0,25         | 0,2          | 0,22         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                                   | маш.-ч         | 0,29         | 0,25         | 0,2          | 0,22         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         |              |              | 0,71         | 0,46         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                 | маш.-ч         | 0,19         | 0,19         | 4,81         | 3,22         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         |              |              | 0,12         | 0,08         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> |              |              | 0,054        | 0,035        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,48         | 0,48         | 0,91         | 0,76         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,14         | 0,14         | 0,26         | 0,22         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00024      | 0,00024      | 0,00283      | 0,00196      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 3,05         | 2,17         | 1,31         | 1,87         |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т            | т              | 0,45         | 0,32         | 0,19         | 0,28         |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм   | т              | 0,005        | 0,005        | 0,005        | 0,005        |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32х32 мм  | т              | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,003        |
| 25.1.01.04-0012 | Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип П | шт             | 4,46         | 3,33         | 2,43         | 2,97         |

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 сваренной 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)

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-01-066-01 | 06-01-066-02 | 06-01-066-03 | 06-01-066-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 18,5         | 40,3         | 465          | 459          |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 4,0          | 4,9          | 4,7          | 4,7          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 2,95         | 3,64         | 25,79        | 40,04        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   |              |              | 0,51         | 0,4          |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т                              | маш.-ч   |              |              | 5,06         |              |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                                  | маш.-ч   | 2,73         | 2,14         |              |              |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т                               | маш.-ч   |              |              | 9,2          | 18,8         |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                       | маш.-ч   |              |              | 1,9          | 1,96         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                        | маш.-ч   |              | 0,26         |              |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   |              |              | 2,7          | 3,1          |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч   |              |              | 0,61         | 0,66         |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч                     | маш.-ч   |              | 0,42         |              |              |
| 91.10.05-005 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т             | маш.-ч   |              | 0,27         |              |              |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч   | 0,15         | 0,14         |              |              |
| 91.14.05-011 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                             | маш.-ч   | 0,15         | 0,14         |              |              |
| 91.17.02-002 | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч   |              |              | 0,12         | 0,1          |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                      | маш.-ч   |              |              | 0,03         | 0,07         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 0,14         | 1,62         | 0,84         | 0,73         |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                           | маш.-ч   | 2,49         | 5,91         | 139          | 124          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-066-01 | 06-01-066-02 | 06-01-066-03 | 06-01-066-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         |              |              | 0,41         | 0,97         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м                        | маш.-ч         |              |              | 0,34         | 0,46         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,07         | 0,67         |              |              |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              |              | 0,6          | 0,72         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т              |              |              | 0,00006      | 0,00005      |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,08         | 1,27         | 0,82         | 0,94         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 1,64         | 2,59         | 244          | 212          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,47         | 0,74         | 128          | 121          |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              |              | 0,008        | 0,005        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              |              | 0,01         | 0,01         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> |              | 0,32         | 0,38         | 0,45         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> |              |              | 0,246        | 0,144        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              |              | 0,25         | 0,14         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              |              | 0,25         | 0,14         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              |              |              | 0,00003      | 0,00003      |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              |              | 0,03         | 0,04         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             |              |              | 6,7          | 9,8          |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00124      | 0,0022       | 0,0292       | 0,0256       |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              |              | 3,81         | 3,53         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              |              | 1,1          | 1,56         |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т                | т              | 0,01         | 0,01         |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                           | т              |              |              | 0,05         | 0,18         |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм       | т              | 0,01         | 0,01         |              |              |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм  | т              | 0,01         | 0,01         |              |              |
| 25.1.01.04-0012 | Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип II    | шт             | 9            | 1            |              |              |

**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)

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-067-01 | 06-01-067-02 | 06-01-067-03 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 41,4         | 162          | 96,1         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,9          | 4,5          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 3,72         | 40,17        | 29,57        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              | 2,59         | 1,24         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т                              | маш.-ч         |              | 2,23         |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                                  | маш.-ч         | 3,42         |              |              |
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т                               | маш.-ч         |              | 16,9         | 14           |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                       | маш.-ч         |              | 0,25         | 0,17         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                        | маш.-ч         | 0,09         |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         |              | 4,13         | 2,19         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч         |              | 0,75         | 0,15         |
| 91.10.05-005    | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т             | маш.-ч         | 0,06         |              |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,13         |              |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                             | маш.-ч         | 0,13         |              |              |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч         |              | 1,92         | 1,09         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 0,11         | 1            | 0,61         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                           | маш.-ч         | 9,35         | 29,7         | 6,56         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,11         | 0,05         | 0,03         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,61         | 0,63         | 0,33         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 1,95         | 35,8         | 25,9         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,55         | 18,7         | 9,06         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              | 0,004        | 0,002        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              | 0,008        | 0,002        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-067-01 | 06-01-067-02 | 06-01-067-03 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> |              | 0,04         | 0,02         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                                  | м <sup>2</sup> |              | 0,129        | 0,0742       |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              | 0,13         | 0,07         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              | 0,13         | 0,07         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              | 0,026        | 0,014        |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             |              | 1,96         | 3,12         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0012       | 0,00408      | 0,00075      |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              | 0,81         | 0,69         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              | 0,012        | 0,005        |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т          | т              | 0,01         |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                     | т              |              | 0,03         | 0,08         |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм | т              | 0,01         |              |              |
| 08.3.08.02-0021 | Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм  | т              | 0,01         |              |              |
| 25.1.01.04-0012 | Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непитанные, длина 1200 мм, тип П  | шт             | 1            |              |              |

**Таблица ГЭСНм 06-01-068 Трубопроводы в пределах котлов**

**Измеритель: т**

Трубопроводы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая мазутопровод, магнетитопровод 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)          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-068-01 | 06-01-068-02 | 06-01-068-03 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 309          | 612          | 665          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,8          | 4,4          | 4,3          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 4,25         | 29,53        | 49,17        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              | 2,03         | 2,03         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т                            | маш.-ч         |              | 15           |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                                | маш.-ч         | 0,16         |              |              |
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т                             | маш.-ч         |              | 3,27         | 21,2         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                     | маш.-ч         |              | 47,7         | 57,1         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                      | маш.-ч         | 8,13         |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         |              | 2,63         | 3,44         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                | маш.-ч         |              | 0,23         | 0,24         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,15         |              |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                           | маш.-ч         | 0,15         |              |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 16           | 10,7         | 11,2         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         |              | 0,32         |              |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц | маш.-ч         |              | 27,4         | 27,6         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                         | маш.-ч         | 69           | 95,6         | 90,1         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м            | маш.-ч         |              | 1,63         | 1,24         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 3,94         | 5,5          | 4,26         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                          | т              |              | 0,003        |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм             | т              |              | 0,01         |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,46         | 1,08         | 2,11         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> |              | 72,6         | 87,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             |              | 31,5         | 42,5         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              | 0,02         | 0,03         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> |              | 0,29         | 0,3          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          |              | 17           | 23,8         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм                                     | кг             |              | 0,17         | 0,08         |
| 01.7.11.04-0054 | Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм                                     | кг             |              | 0,003        |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0297       | 0,0318       | 0,00383      |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды ТМЛ-3У   | кг             |              | 0,07         |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              | 24,8         | 25,4         |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              | 0,23         | 0,27         |

Таблица ГЭСНм 06-01-069 Воздухоподогреватели

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

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-069-01 |
|-----------------|--|----------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 9,16         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 1,19         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                      | маш.-ч         | 0,96         |
| 91.10.05-005    | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч         | 0,08         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                              | маш.-ч         | 0,15         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                 | маш.-ч         | 0,15         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)               | маш.-ч         | 0,71         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                    | м <sup>3</sup> | 0,16         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                       | кг             | 0,04         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 19,1         |
| 01.7.11.07-0036 | Электроды сварочные Э46, диаметр 4 мм                                | кг             | 0,17         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                               | т              | 0,00099      |

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 до 0,5 т  
06-01-070-06 от 0,5 т до 0,78 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-070-01 | 06-01-070-02 | 06-01-070-03 | 06-01-070-04 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 91,9         | 39,2         | 130          | 377          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,1          | 3,8          | 3,9          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 2,93         | 2,82         | 14,6         | 0,26         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                                       | маш.-ч         |              |              | 5,63         |              |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т                         | маш.-ч         |              |              | 5,71         |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                          | маш.-ч         | 2,77         |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                             | маш.-ч         |              | 2,68         |              | 0,13         |
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т                          | маш.-ч         |              |              | 1,42         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                   | маш.-ч         | 0,58         | 2,45         |              | 20,8         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         |              |              | 6,91         |              |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)             | маш.-ч         |              |              | 0,21         |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                                     | маш.-ч         | 0,16         | 0,14         |              | 0,13         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                        | маш.-ч         | 0,16         | 0,14         |              | 0,13         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                      | маш.-ч         | 48,3         | 12,1         | 29,6         | 124          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 12,2         | 10,6         | 9,8          | 100          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 3,47         | 3,01         | 2,87         | 28,6         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                                      | кг             |              |              | 20,9         |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                      | т              | 0,0815       | 0,0196       | 0,00001      | 0,16         |
| 07.2.07.04-0011 | Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,01         | 0,01         |              |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 06-01-070-05 | 06-01-070-06 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                              | чел.-ч   | 170          | 123          |
| 1.1          | Средний разряд работы                              |          | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                           | чел.-ч   | 0,3          | 0,31         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 0,15         |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 06-01-070-05 | 06-01-070-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т           | маш.-ч   |              | 0,16         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч   | 14,5         | 9,67         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                   | маш.-ч   | 0,15         | 0,15         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т      | маш.-ч   | 0,15         | 0,15         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)    | маш.-ч   | 2,32         | 10,8         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                    | т        | 0,003        | 0,0139       |

**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 Гкал/ч)

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)

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-01-071-01 | 06-01-071-02 | 06-01-071-03 | 06-01-071-04 | 06-01-071-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 56,2         | 64,6         | 89,5         | 561          | 848          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,2          | 4,2          | 4,8          | 4,0          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 6,64         | 8,06         | 9,81         | 29,38        | 40,86        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                                   | маш.-ч         |              |              |              | 4,78         | 0,72         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т                     | маш.-ч         |              |              |              | 11           |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                      | маш.-ч         | 0,07         | 0,08         |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                         | маш.-ч         |              |              | 0,08         |              |              |
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т                      | маш.-ч         |              |              |              |              | 18,1         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)               | маш.-ч         |              |              |              | 3,34         | 3,15         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         |              |              |              | 7,58         | 9,92         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)         | маш.-ч         |              |              |              | 1,97         | 1,97         |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч            | маш.-ч         | 6,5          | 7,9          | 9,65         |              |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                                 | маш.-ч         | 0,07         | 0,08         | 0,08         |              |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т                    | маш.-ч         | 0,07         | 0,08         | 0,08         |              |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые   | маш.-ч         |              |              |              | 4,8          |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                  | маш.-ч         | 12,2         | 12,2         | 25,2         | 35,5         | 58,2         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м     | маш.-ч         |              |              |              | 21,4         | 36           |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные  | маш.-ч         |              |              |              | 9,66         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м <sup>3</sup> | 0,38         | 0,38         | 0,95         | 0,94         | 1,12         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                       | м <sup>3</sup> |              |              |              | 85,4         | 91           |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             |              |              |              | 40,3         | 42,5         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые  | кг             |              |              |              | 0,013        | 0,015        |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 16           | 22,5         | 70           | 80,3         | 162          |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм                              | кг             |              |              |              | 0,039        | 0,047        |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                  | т              | 0,0024       | 0,0024       | 0,0044       |              |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21  | кг             |              |              |              | 11,1         | 22,7         |
| 18.4.01.02-0061 | Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески) | т              |              |              |              | 0,02         | 0,02         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-01-071-01 | 06-01-071-02 | 06-01-071-03 | 06-01-071-04 | 06-01-071-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм | м        |              |              |              | 40           | 41           |
| 23.5.02.02-0065 | 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           |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-071-06 | 06-01-071-07 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 87,8         | 770          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 10,46        | 23,82        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              | 5,38         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч         |              | 11,1         |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         | 0,08         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч         |              | 3,15         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         |              | 8,27         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         |              | 1,97         |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч   | маш.-ч         | 10,3         |              |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т  | маш.-ч         | 0,08         |              |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т   | маш.-ч         | 0,08         |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         |              | 14,1         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 18,2         | 93,3         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м  | маш.-ч         |              | 27,6         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         |              | 3,4          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм  | т              |              | 0,002        |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              |              | 0,009        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,57         | 1,18         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> |              | 87,3         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             |              | 40,9         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              | 0,014        |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 37           | 100          |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              | 0,12         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0036       |              |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              | 52,6         |
| 18.4.01.02-0061 | Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)  | т              |              | 0,02         |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм | м              |              | 40           |
| 23.5.02.02-0065 | 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           |

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

**Измеритель:** компл

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

06-01-072-01 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 газомазутном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)

06-01-072-04 газомазутном топливе, теплопроизводительностью 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-072-05 Испытание на газовую плотность котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                           | Ед. изм.       | 06-01-072-01 | 06-01-072-02 | 06-01-072-03 | 06-01-072-04 | 06-01-072-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                  | 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>                              |                |              |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч         | 19,5         | 61,6         | 19,3         | 61,6         | 80,1         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                      | м <sup>3</sup> | 19,6         | 36,6         | 17,5         | 32,2         | 48,4         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат           | Ед. изм.       | 06-01-072-01 | 06-01-072-02 | 06-01-072-03 | 06-01-072-04 | 06-01-072-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая         | кг             | 5,79         | 10,8         | 5,16         | 9,36         | 14,3         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная               | м <sup>3</sup> | 0,69         | 0,49         | 0,69         | 0,36         | 0,57         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия                         | кВт-ч          | 345          | 375          | 345          | 375          | 945          |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый                  | т              | 0,011        | 0,2          | 0,008        | 0,05         | 0,09         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм | т              | 0,0301       | 0,0886       | 0,0297       | 0,0886       | 0,112        |

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

**Измеритель:** компл

Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов П-образной компоновки работающих на:

- 06-01-073-01 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 газомазутном топливе, теплопроизводительностью 23,26-35 МВт (20-30 Гкал/ч)  
 06-01-073-04 газомазутном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)  
 06-01-073-05 газомазутном 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 газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-073-01 | 06-01-073-02 | 06-01-073-03 | 06-01-073-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 975          | 1 614        | 669          | 824          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,2          | 4,3          | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 14,56        | 16,89        | 11,38        | 14,07        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т                    | маш.-ч         | 4,76         | 5,89         | 2,38         | 4,76         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                     | маш.-ч         |              | 0,2          |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                        | маш.-ч         | 0,1          |              | 0,06         | 0,1          |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч           | маш.-ч         | 8,64         |              | 7,93         | 8,15         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                           | маш.-ч         | 0,1          | 0,2          | 0,05         | 0,1          |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм            | маш.-ч         |              | 0,32         |              |              |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         |              | 21,8         |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                 | маш.-ч         | 81,7         | 154          | 36,5         | 78,8         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м    | маш.-ч         |              | 13,6         |              |              |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,96         |              | 0,96         | 0,96         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              | 10,6         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0024 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-5 мм                 | т              | 0,014        | 0,016        | 0,014        | 0,014        |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марка АС, диаметр 6-14 мм | т              | 0,006        | 0,008        | 0,006        | 0,006        |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 5            | 6            | 5            | 5            |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 1,68         | 2,24         | 1,11         | 1,68         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                      | м <sup>3</sup> | 38,3         | 84,6         | 25,7         | 34,1         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 11,2         | 27,6         | 7,56         | 9,96         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              | 0,016        |              |              |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 1,5          | 2            | 1,5          | 1,5          |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический                                     | т              | 0,12         | 0,26         | 0,06         | 0,12         |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое                                   | т              | 0,012        | 0,012        | 0,012        | 0,012        |
| 01.3.05.23-0201 | Триполифосфат натрия технический, сорт I                               | т              | 0,069        | 0,132        | 0,0372       | 0,069        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              | 0,03         |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 112          |              | 101          | 112          |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 56           | 65           | 34,8         | 56           |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                    | м <sup>2</sup> |              | 0,512        |              |              |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              | 0,51         |              |              |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              | 0,51         |              |              |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм                             | кг             |              | 0,26         |              |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                 | т              | 0,0361       |              | 0,01541      | 0,033        |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              | 69,2         |              |              |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             |              | 2,07         |              |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 06-01-073-05 | 06-01-073-06 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                               | чел.-ч   | 1 371        | 3 042        |
| 1.1          | Средний разряд работы                               |          | 4,4          | 4,3          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                            | чел.-ч   | 25,16        | 41,66        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч   |              | 13,9         |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,2          | 0,33         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-01-073-05 | 06-01-073-06 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т                     | маш.-ч         | 6,38         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                           | маш.-ч         | 0,2          | 0,33         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм            | маш.-ч         | 0,64         | 0,64         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 22           | 57,1         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                 | маш.-ч         | 183          | 342          |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м    | маш.-ч         | 10,4         | 19,8         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 12           | 27,1         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.1.01.09-0024 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-5 мм                 | т              | 0,016        | 0,022        |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марка АС, диаметр 6-14 мм | т              | 0,008        | 0,012        |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 6            | 8            |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 4,99         | 12,3         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                      | м <sup>3</sup> | 90,1         | 126          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 28,5         | 37,3         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,032        | 0,032        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 2            | 2            |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический                                     | т              | 0,26         | 0,44         |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое                                   | т              | 0,012        | 0,015        |
| 01.3.05.23-0201 | Триполифосфат натрия технический, сорт I                               | т              | 0,132        | 0,22         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,068        | 0,13         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 65           | 106          |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                    | м <sup>2</sup> | 1,02         | 1,02         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 1,02         | 1,02         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 1,02         | 1,02         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм                             | кг             | 0,36         | 2,21         |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             | 69,2         | 163          |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды ЦУ-5   | кг             | 5,23         | 9,78         |

## Отдел 2. КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### 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>

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 06-02-001-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                     | чел.-ч   | 46           |
| 1.1             | Средний разряд работы                                     |          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                  | чел.-ч   | 0,3          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т        | маш.-ч   | 0,15         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч   | 1,36         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                   | маш.-ч   | 0,15         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т      | маш.-ч   | 0,15         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)    | маш.-ч   | 8,94         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                    | 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>

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 06-02-002-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                     | чел.-ч   | 54,9         |
| 1.1             | Средний разряд работы                                     |          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                  | чел.-ч   | 0,3          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т        | маш.-ч   | 0,15         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч   | 1,31         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                   | маш.-ч   | 0,15         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т      | маш.-ч   | 0,15         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)    | маш.-ч   | 8,93         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                    | т        | 0,0115       |

Таблица ГЭСНм 06-02-003 Топки механические

Измеритель: т

|              |   |
|--------------|---|
| 06-02-003-01 | Топка с забрасывателями, с колосниковым полотном:<br>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>   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 06-02-003-01 | 06-02-003-02 | 06-02-003-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                     | чел.-ч   | 31,4         | 16,8         | 16,8         |
| 1.1             | Средний разряд работы                                     |          | 4,0          | 3,9          | 3,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                  | чел.-ч   | 0,3          | 0,26         | 0,26         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т        | маш.-ч   | 0,15         | 0,13         |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т           | маш.-ч   |              |              | 0,13         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч   | 1,4          | 1,11         | 0,7          |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т                   | маш.-ч   | 0,15         | 0,13         | 0,13         |
| 91.14.05-011    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т      | маш.-ч   | 0,15         | 0,13         | 0,13         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)    | маш.-ч   | 8,93         | 8,93         | 3,02         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                    | 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   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 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   | 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>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                  | маш.-ч         | 1,19         | 0,37         | 0,25         | 0,02         | 0,1          |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                  | маш.-ч         |              |              |              | 0,06         | 0,05         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 60,4         | 22,7         | 13,6         | 9,41         | 6,45         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 1,77         | 0,64         | 0,35         | 0,26         | 0,19         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,51         | 0,17         | 0,08         | 0,06         | 0,04         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 0,71         | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,7          |
| 91.19.04-005    | 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         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 0,32         | 0,32         | 0,32         | 0,32         | 0,32         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат           | Ед. изм. | 06-02-004-01 | 06-02-004-02 | 06-02-004-03 | 06-02-004-04 | 06-02-004-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм | т        | 0,00047      | 0,00047      | 0,00047      | 0,00047      | 0,00047      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная                    | кг       | 11,7         | 3,9          | 1,91         | 1,24         | 0,78         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 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   | 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>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т                 | маш.-ч         |              | 0,21         | 0,1          | 0,07         | 0,07         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                  | маш.-ч         |              | 1            | 0,36         | 0,19         |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                     | маш.-ч         | 0,1          |              |              |              |              |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,13         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 3,89         | 52,2         | 18,8         | 10,1         | 7,91         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 0,03         | 3,29         | 1,14         | 0,59         | 0,42         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,01         | 2,03         | 0,67         | 0,32         | 0,22         |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч        | маш.-ч         |              | 18,2         | 6,43         | 3,45         | 2,45         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 0,7          | 0,71         | 0,7          | 0,7          | 0,7          |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 0,96         |              |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 0,32         | 0,32         | 0,32         | 0,32         | 0,32         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00047      | 0,00047      | 0,00047      | 0,00047      | 0,00047      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 0,33         | 11,7         | 3,9          | 1,91         | 1,24         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 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   | 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         | 1,1          | 1,05         | 1,06         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         | 0,05         | 0,04         |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                  | маш.-ч         |              |              | 0,55         | 0,52         | 0,53         |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                     | маш.-ч         |              | 0,07         |              |              |              |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                  | маш.-ч         | 0,1          |              |              |              |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 4,63         | 2,76         | 208          | 133          | 75,3         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 0,19         | 0,12         |              |              |              |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,04         | 0,01         |              |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         |              |              | 0,55         | 0,53         | 0,53         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 0,7          | 0,7          | 0,14         | 0,19         | 0,19         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 0,32         | 0,32         | 0,31         | 0,32         | 0,32         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 0,23         | 0,23         | 0,25         | 0,24         | 0,22         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00047      | 0,00047      |              |              |              |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 0,78         | 0,33         | 41,8         | 26,8         | 14,9         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-02-004-16 | 06-02-004-17 | 06-02-004-18 | 06-02-004-19 | 06-02-004-20 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | 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>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 1,06         | 14,24        | 9,63         | 5,38         | 3,11         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         |              |              | 0,42         | 0,24         | 0,17         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                  | маш.-ч         | 0,53         | 3,44         | 2,21         | 1,24         | 0,72         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 43,3         | 171          | 109          | 61,7         | 35,5         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 0,53         | 10,8         | 7            | 3,9          | 2,22         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 0,17         | 0,14         | 0,19         | 0,19         | 0,17         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 0,32         | 0,31         | 0,32         | 0,32         | 0,32         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 0,22         | 0,25         | 0,24         | 0,22         | 0,22         |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 8,4          | 41,8         | 26,8         | 14,9         | 8,4          |

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕПРИГОТОВЛЕНИЯ

Таблица ГЭСНм 06-02-011 Мельницы углеразмольные

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>   |
|                    | 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   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-02-011-01 | 06-02-011-02 | 06-02-011-03 | 06-02-011-04 | 06-02-011-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих   | чел.-ч   | 44           | 32           | 27           | 118          | 84           |
| 1.1          | Средний разряд работы   |          | 3,8          | 3,7          | 3,9          | 4,0          | 3,9          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 4,75         | 3,05         | 3,41         | 7,95         | 5,82         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 0,37         | 0,37         | 0,11         | 0,29         | 0,24         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч   |              |              | 0,27         |              |              |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т             | маш.-ч   | 3,82         | 2,56         |              | 6,38         | 4,58         |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч   |              |              | 2,7          |              |              |
| 91.05.07-002 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т            | маш.-ч   |              |              |              | 0,4          | 0,29         |
| 91.05.07-004 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т            | маш.-ч   | 0,14         |              |              |              |              |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч   | 1,19         | 0,81         | 0,88         | 3,61         | 2,56         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч   | 0,45         | 0,29         | 0,25         | 0,82         | 0,6          |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,14         | 0,06         | 0,03         | 0,24         | 0,21         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм.       | 06-02-011-01 | 06-02-011-02 | 06-02-011-03 | 06-02-011-04 | 06-02-011-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)           | маш.-ч         | 0,95         | 0,62         | 0,58         | 2,63         | 2,05         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                | м <sup>3</sup> | 0,99         | 0,72         | 0,81         | 1,56         | 1,18         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                   | кг             | 0,29         | 0,21         | 0,24         | 0,46         | 0,35         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,03         | 0,01         | 0,005        |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 10,4         | 10,6         | 17,2         | 198          | 135          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг             | 1,43         | 0,95         | 0,94         | 2,96         | 2,2          |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т              |              |              |              | 0,00189      | 0,00189      |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т              | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,02         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 2,36         | 1,07         | 0,37         | 164          | 116          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм.       | 06-02-011-06 | 06-02-011-07 | 06-02-011-08 | 06-02-011-09 | 06-02-011-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 51           | 33           | 21           | 20           | 53,6         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,9          | 3,8          | 3,9          | 3,7          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 3,22         | 2,09         | 2,03         | 1,78         | 4,94         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                            | маш.-ч         | 0,44         | 0,31         | 0,17         | 0,15         | 0,94         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         |              |              | 0,26         | 0,2          |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т              | маш.-ч         | 2,62         | 1,68         |              |              | 3,54         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т              | маш.-ч         |              |              | 1,24         | 1,15         |              |
| 91.05.07-002    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т             | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,13         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)          | маш.-ч         | 1,4          | 0,85         | 0,55         | 0,52         | 1,25         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                     | маш.-ч         | 0,41         | 0,25         | 0,31         | 0,29         | 0,52         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,08         | 0,05         | 0,05         | 0,04         | 0,1          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)           | маш.-ч         | 1,5          | 1,19         | 1,28         | 1,14         | 2,28         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                | м <sup>3</sup> | 0,89         | 0,7          | 0,81         | 0,66         | 3,75         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                   | кг             | 0,26         | 0,2          | 0,24         | 0,19         | 1,1          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 65           | 33           | 123          | 112          | 34,2         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг             | 1,5          | 1,11         | 1,15         | 0,98         | 3,5          |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т              | 0,00189      | 0,00189      |              |              |              |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т              | 0,02         | 0,02         | 0,03         | 0,02         | 0,09         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 54           | 27           | 20,1         | 18,3         | 28,5         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-02-011-11 | 06-02-011-12 | 06-02-011-13 | 06-02-011-14 | 06-02-011-15 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 41,6         | 39,3         | 27,4         | 39,3         | 56           |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,9          | 3,9          | 3,9          | 4,0          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 4            | 4,05         | 4,18         | 5,03         | 5,42         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч         | 0,77         | 0,9          | 0,08         | 0,07         | 0,62         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         |              |              | 0,86         | 1,08         | 0,7          |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т             | маш.-ч         | 2,83         | 2,81         |              |              | 2,88         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         |              |              | 2,14         |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         |              |              |              | 2,46         |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т            | маш.-ч         | 0,14         | 0,12         | 0,07         | 0,11         |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч         | 0,97         | 0,93         | 0,58         | 0,77         | 1,17         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 0,46         | 0,44         | 0,39         | 0,44         | 0,96         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,06         | 0,05         | 0,05         | 0,06         | 0,26         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 1,8          | 1,92         | 1,87         | 3,11         | 1,95         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 2,67         | 2,91         | 2,8          | 2,26         | 0,36         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 0,79         | 0,83         | 0,83         | 2,26         | 0,36         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм. | 06-02-011-11 | 06-02-011-12 | 06-02-011-13 | 06-02-011-14 | 06-02-011-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 43           | 39,6         | 38,5         | 219          | 139          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг       | 2,67         | 2,91         | 2,86         | 2,37         | 0,67         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т        | 0,00015      | 0,00014      | 0,00015      | 0,00176      | 0,00279      |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т        | 0,07         | 0,08         | 0,08         | 0,07         | 0,008        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг       | 28,1         | 18,9         | 9,23         | 4,72         | 0,4          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм.       | 06-02-011-16 | 06-02-011-17 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 44           | 36,9         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 3,5          | 4,36         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                            | маш.-ч         | 0,3          | 0,15         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         | 0,48         | 0,61         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т              | маш.-ч         | 2            |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т             | маш.-ч         |              | 2,81         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)          | маш.-ч         | 0,75         | 0,74         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                     | маш.-ч         | 0,44         | 0,33         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,12         | 0,09         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)           | маш.-ч         | 1,95         | 1,84         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                | м <sup>3</sup> | 0,27         | 0,18         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                   | кг             | 0,27         | 0,18         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 107          | 176          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг             | 0,41         | 0,23         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т              | 0,00292      | 0,00292      |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т              | 0,008        | 0,003        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 0,11         | 0,06         |

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>   |
|                    | 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   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 06-02-012-01 | 06-02-012-02 | 06-02-012-03 | 06-02-012-04 | 06-02-012-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                               | чел.-ч   | 43           | 59           | 50           | 68           | 30,4         |
| 1.1          | Средний разряд работы                               |          | 3,6          | 4,0          | 3,9          | 3,8          | 4,0          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                            | чел.-ч   | 0,75         | 0,72         | 0,63         | 0,67         | 2,49         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т               | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,31         |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч   |              | 0,08         |              |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч   |              |              |              |              | 1,94         |
| 91.05.06-012 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т  | маш.-ч   | 0,38         | 0,32         | 0,31         | 0,35         |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-02-012-01 | 06-02-012-02 | 06-02-012-03 | 06-02-012-04 | 06-02-012-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч         | 3,54         | 3,88         | 3,46         | 4,05         | 1            |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         |              |              | 0,58         | 0,54         | 2,45         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         |              |              | 0,16         | 0,16         | 0,12         |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т                    | маш.-ч         | 0,37         |              |              |              |              |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т                    | маш.-ч         |              | 0,32         |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 0,22         | 3,15         | 3,28         | 3,18         | 2,02         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                   | т              |              | 0,0003       | 0,0003       | 0,0003       | 0,0001       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> |              | 2,8          | 2,8          | 2,8          | 2,8          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             |              | 0,82         | 0,82         | 0,82         | 0,82         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> |              | 0,0003       | 0,0003       | 0,0003       |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 5,86         | 14,5         | 8,4          | 17           | 4,04         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              |              | 0,0001       | 0,0001       | 0,0001       | 0,00005      |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             | 0,3          | 1,55         | 1,46         | 1,58         | 1,39         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              |              | 0,00118      | 0,00118      | 0,00118      | 0,00102      |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I                                      | т              |              | 0,028        | 0,016        | 0,028        | 0,00001      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-02-012-06 | 06-02-012-07 | 06-02-012-08 | 06-02-012-09 | 06-02-012-10 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 31           | 63           | 42           | 163          | 95           |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,1          | 3,6          | 3,6          | 3,5          | 3,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 2,38         | 1,34         | 0,74         | 3,34         | 1,89         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч         | 0,25         |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч         |              | 0,09         |              | 0,17         | 0,11         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         | 1,99         |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т              | маш.-ч         |              | 0,31         |              | 0,77         | 0,44         |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т              | маш.-ч         |              |              | 0,35         |              |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч         | 1,06         | 6,43         | 4,86         | 13,1         | 7,84         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 0,39         |              |              |              |              |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,07         |              |              |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                    | маш.-ч         |              | 0,94         | 0,39         | 2,4          | 1,34         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 2,02         | 2,67         | 1,67         | 1,74         | 0,94         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                   | т              | 0,0001       |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 2,8          |              |              |              |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 0,82         |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 3,56         |              |              | 13           | 14           |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,00004      |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             | 1,4          | 0,82         | 0,38         | 2,19         | 1,19         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              | 0,00102      | 0,00135      | 0,00099      |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             |              | 15,1         | 6,99         |              |              |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I                                      | т              | 0,00001      |              |              |              |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 06-02-012-11 | 06-02-012-12 | 06-02-012-13 | 06-02-012-14 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                                     | чел.-ч   | 502          | 209          | 75           | 66           |
| 1.1          | Средний разряд работы                                     |          | 3,6          | 3,6          | 3,5          | 4,2          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                  | чел.-ч   | 109,78       | 31,43        | 7,92         | 1,18         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т        | маш.-ч   | 27,3         | 7,82         | 1,97         | 0,29         |
| 91.05.06-012 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т        | маш.-ч   | 4,48         | 1,31         | 0,35         | 0,08         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч   | 34,8         | 20,2         | 8,78         |              |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   |              |              |              | 2,42         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т              | маш.-ч   | 78           | 22,3         | 5,6          | 0,81         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 06-02-012-11 | 06-02-012-12 | 06-02-012-13 | 06-02-012-14 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)             | маш.-ч   |              |              |              | 0,42         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т        |              |              |              | 0,012        |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                             | кг       |              |              |              | 0,55         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 06-02-012-15 | 06-02-012-16 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 42           | 42           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,1          | 4,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 1,03         | 3,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                 | маш.-ч   | 0,25         | 0,86         |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                 | маш.-ч   | 0,08         | 0,17         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)            | маш.-ч   | 2,35         | 6,07         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                       | маш.-ч   | 0,7          | 2,43         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)             | маш.-ч   | 0,48         | 0,48         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т        | 0,009        |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                             | кг       | 0,62         | 0,62         |

**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

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-02-013-01 | 06-02-013-02 | 06-02-013-03 | 06-02-013-04 | 06-02-013-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 68,2         | 62,2         | 75,5         | 69           | 78           |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,7          | 4,1          | 4,1          | 4,1          | 3,7          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 0,93         | 0,57         | 0,73         | 0,6          | 1,72         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т              | маш.-ч         | 0,37         | 0,29         | 0,55         | 0,48         | 0,82         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч         | 5,14         | 6,08         | 4,85         | 4,44         | 6,3          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 0,7          | 0,46         | 0,68         | 0,6          | 1,36         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,28         | 0,14         | 0,09         | 0,06         | 0,45         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 2,11         | 2,15         | 7,89         | 7,82         | 2,47         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 7,75         | 5,25         | 3,57         | 2,37         | 4,68         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 2,29         | 1,55         | 1,05         | 0,7          | 1,38         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             | 0,81         | 0,65         | 0,57         | 0,54         | 1,09         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              | 0,00246      | 0,00272      | 0,00918      | 0,00913      | 0,00211      |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 7,82         | 5,8          | 3,6          | 3,48         | 12,6         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                            | Ед. изм. | 06-02-013-06 | 06-02-013-07 | 06-02-013-08 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                                   | чел.-ч   | 67,2         | 49           | 59,4         |
| 1.1          | Средний разряд работы                                   |          | 4,0          | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                | чел.-ч   | 1,14         | 0,44         | 0,49         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                               |          |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т      | маш.-ч   | 0,56         | 0,24         | 0,39         |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч   | 6,1          | 4,9          | 3,36         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т                            | маш.-ч   | 0,9          | 0,36         | 0,48         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-02-013-06 | 06-02-013-07 | 06-02-013-08 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,29         | 0,1          | 0,05         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 2,35         | 2,1          | 10,1         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 5,04         | 2,08         | 1,43         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 1,49         | 0,62         | 0,42         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                          | кг             | 0,88         | 0,59         | 0,51         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              | 0,0022       | 0,0021       | 0,0106       |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 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

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

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 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   | 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   | 9,52         | 21,78        | 8,62         | 16,96        | 7,74         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-025    | Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т                        | маш.-ч   |              |              |              | 0,48         |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 7,16         | 2,02         | 0,9          | 1,22         | 2,46         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч   |              | 6,83         | 2,52         | 5,82         |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т             | маш.-ч   | 1,32         |              |              |              | 1,14         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч   |              | 3,98         | 2,32         | 0,02         |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч   |              |              |              | 2,78         |              |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т              | маш.-ч   |              |              |              |              | 2,22         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)       | маш.-ч   | 0,53         |              |              |              | 0,43         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч   |              | 2,02         | 0,78         | 1,22         | 1,13         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч   | 2,75         | 4,53         | 1,55         | 2,37         | 3,06         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,52         | 1,06         | 0,18         | 0,41         | 0,96         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч   | 7,83         | 10,8         | 6,55         | 11,4         | 4,66         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                   | т        | 0,0004       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0005       | 0,0003       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм.       | 06-02-014-01 | 06-02-014-02 | 06-02-014-03 | 06-02-014-04 | 06-02-014-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                | м <sup>3</sup> | 2            | 4,42         | 2,76         | 5,15         | 1,22         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                   | кг             | 0,67         | 1,23         | 0,82         | 1,51         | 0,35         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 0,0004       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0005       | 0,0003       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 104          | 141          | 227          | 157          | 35           |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,0002       | 0,0001       | 0,0001       | 0,0002       | 0,0001       |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг             | 2,22         | 3,47         | 2,65         | 5,0          | 1,18         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т              | 0,0053       | 0,00514      | 0,00561      | 0,00839      | 0,00309      |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т              | 0,009        | 0,05         | 0,03         | 0,12         | 0,1          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм.       | 06-02-014-06 | 06-02-014-07 | 06-02-014-08 | 06-02-014-09 | 06-02-014-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 86           | 83           | 108          | 84           | 71,4         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,3          | 4,3          | 4,2          | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 9,35         | 7,51         | 12,95        | 19,59        | 7,5          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-025    | Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т                         | маш.-ч         | 0,76         | 0,74         | 0,38         | 1,3          | 0,82         |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                            | маш.-ч         | 1,14         | 0,48         | 1,34         | 0,87         | 0,44         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         | 3,17         | 2,48         | 4,36         | 8,07         | 2,76         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т              | маш.-ч         | 0,71         | 1,01         |              | 0,66         | 0,42         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т             | маш.-ч         |              |              | 1,93         |              |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)          | маш.-ч         | 0,65         | 0,61         | 0,58         | 0,81         | 0,5          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                     | маш.-ч         | 1,16         | 1,18         | 2,37         | 1,78         | 1,05         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,2          | 0,16         | 0,29         | 0,31         | 0,15         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)           | маш.-ч         | 7,78         | 8,54         | 8,87         | 9,24         | 9,06         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                    | т              | 0,0002       | 0,0007       | 0,0002       | 0,0006       | 0,0002       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                | м <sup>3</sup> | 2            | 3,36         | 1,79         | 2,51         | 2,32         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                   | кг             | 0,59         | 1,38         | 0,92         | 0,72         | 0,69         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 0,0002       | 0,0007       | 0,0001       | 0,0006       | 0,0002       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 138          | 90           | 72           | 69           | 61           |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,0001       | 0,0003       | 0,0001       | 0,0002       | 0,0001       |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг             | 0,84         | 3,42         | 3,16         | 1,56         | 2,28         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т              | 0,0063       | 0,0057       | 0,00586      | 0,00666      | 0,00674      |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т              | 0,12         | 0,06         | 0,04         | 0,03         | 0,03         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-02-014-11 | 06-02-014-12 | 06-02-014-13 | 06-02-014-14 | 06-02-014-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч   | 112          | 64           | 120          | 102          | 117          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |          | 4,2          | 4,3          | 4,1          | 4,2          | 4,3          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 13,25        | 9,86         | 15,45        | 9,89         | 9,55         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-025    | Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т                        | маш.-ч   | 0,57         |              | 1,06         | 0,67         | 0,32         |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 0,95         | 3,78         | 3,01         | 0,61         | 0,46         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч   | 4,85         |              | 4,92         | 3,37         | 3,56         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т             | маш.-ч   |              | 1,37         |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч   |              |              |              | 1,49         |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч   | 1,65         |              |              |              | 1,23         |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т              | маш.-ч   |              | 2,29         |              |              |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)       | маш.-ч   |              | 0,57         |              |              |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч   | 0,78         | 1,19         | 1,02         | 1,83         | 0,56         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч   | 1,46         | 3,49         | 3,74         | 1,3          | 1,25         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,19         | 1,21         | 0,77         | 0,19         | 0,21         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч   | 7,3          | 6            | 7,36         | 7,25         | 6,25         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                   | т        | 0,0002       | 0,004        | 0,0003       | 0,0005       | 0,0007       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм.       | 06-02-014-11 | 06-02-014-12 | 06-02-014-13 | 06-02-014-14 | 06-02-014-15 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                | м <sup>3</sup> | 5,03         | 1,78         | 2,78         | 3,44         | 3,08         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                   | кг             | 1,48         | 0,53         | 0,67         | 2,26         | 0,89         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 0,0002       | 0,004        | 0,0003       | 0,0005       | 0,0007       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 19           | 34           | 98           | 59           | 58           |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,0008       | 0,002        | 0,0001       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг             | 5,06         | 1,71         | 2,58         | 2,67         | 3,03         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т              | 0,00308      | 0,00395      | 0,0053       | 0,0049       | 0,00897      |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т              | 0,09         | 0,008        | 0,015        | 0,037        | 0,037        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм.       | 06-02-014-16 | 06-02-014-17 | 06-02-014-18 | 06-02-014-19 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 140          | 99           | 107          | 83,3         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,0          | 4,3          | 4,2          | 4,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 24,62        | 10,87        | 11,35        | 12,11        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 91.05.01-025    | Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т                         | маш.-ч         | 0,51         | 0,32         | 0,32         |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                            | маш.-ч         | 3,32         | 0,56         | 0,56         | 7,14         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         | 8,91         | 3,87         | 4,1          |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т              | маш.-ч         |              |              |              | 4,29         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т              | маш.-ч         | 1,67         | 1,85         |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т             | маш.-ч         |              |              | 2,01         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)        | маш.-ч         |              |              |              | 1,49         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)          | маш.-ч         | 0,94         | 1,02         | 0,61         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                     | маш.-ч         | 4,64         | 1,36         | 0,91         | 2,06         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,65         | 0,2          | 0,13         | 0,34         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)           | маш.-ч         | 9            | 8,22         | 15,5         | 10,1         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                    | т              | 0,0002       | 0,0007       | 0,0015       |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                | м <sup>3</sup> | 2,38         | 2,8          | 6,25         | 11,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                   | кг             | 0,73         | 0,82         | 1,84         | 3,54         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 0,0002       | 0,0007       | 0,0015       |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 68           | 59           | 22           | 66,8         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,0001       | 0,0002       | 0,0004       |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг             | 9,65         | 2,74         | 6,46         | 10,9         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т              | 0,00527      | 0,00476      | 0,0111       | 0,00218      |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т              | 0,025        | 0,027        | 0,14         | 0,27         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм.       | 06-02-014-20 | 06-02-014-21 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 180          | 142          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 25,35        | 49,73        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                            | маш.-ч         | 0,77         | 0,47         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч         | 8,84         | 22,1         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т              | маш.-ч         | 6,12         |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т             | маш.-ч         |              | 4,46         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)        | маш.-ч         | 2,02         | 0,01         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)          | маш.-ч         |              | 1,54         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                     | маш.-ч         | 2,28         | 1,32         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,39         | 0,3          |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         |              | 0,22         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)           | маш.-ч         | 15,9         | 11,2         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                    | т              | 0,0002       | 0,0003       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                | м <sup>3</sup> | 12           | 5,72         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                   | кг             | 3,75         | 1,69         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 55           | 38,4         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,0001       | 0,0001       |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                           | кг             | 13,3         | 4,93         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                           | т              | 0,0189       | 0,0101       |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов | т              | 0,27         | 0,24         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I                                       | т              | 0,0002       | 0,0001       |

### Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ

#### Раздел 1. АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ

Таблица ГЭСНм 06-03-001 Фильтры

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>   |
|                    | Фильтр осветлительный вертикальный, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр:                                    |
| 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  |
|                    | Фильтр ионитный параллельноточный первой ступени, высота фильтрующей загрузки:                                   |
| 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   |
|                    | Фильтр параллельноточный второй ступени, высота фильтрующей загрузки 1,5 м, диаметр:                             |
| 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       | Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1,7 м, диаметр 2000 мм |
|                    | Фильтр смешанного действия с наружной регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр:            |
| 06-03-001-20       | 2000 мм  |
| 06-03-001-21       | 2600 мм  |
| 06-03-001-22       | 3400 мм  |
|                    | Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, высота фильтрующей загрузки:                                |
| 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   |
|                    | Фильтр-ловушка зернистых материалов, давление 1 МПа, производительность:   |
| 06-03-001-26       | 270 м <sup>3</sup> /ч  |
| 06-03-001-27       | 900 м <sup>3</sup> /ч  |
|                    | Фильтр сорбционный угольный, высота фильтрующей загрузки 2,5 м, диаметр:   |
| 06-03-001-28       | 2000 мм  |
| 06-03-001-29       | 2600 мм  |
| 06-03-001-30       | 3000 мм  |
| 06-03-001-31       | 3400 мм  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 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   | 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         | 10,37        | 8,85         | 7,1          | 5,39         | 4,91         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                  | маш.-ч         | 7,13         | 6,14         | 4,88         | 3,71         | 3,38         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 11,8         | 10           | 8            | 6,1          | 5,54         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 2,02         | 1,74         | 1,38         | 1,05         | 0,96         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 1,25         | 1,04         | 0,86         | 0,65         | 0,59         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 0,74         | 0,63         | 0,5          | 0,38         | 0,35         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 27,8         | 24,4         | 18,5         | 14,8         | 13,4         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 2,81         | 2,75         | 1,93         | 1,35         | 1,06         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 77,1         | 79,3         | 55,9         | 39,1         | 30,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 25,6         | 27,5         | 19,3         | 13,5         | 10,6         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат           | Ед. изм.       | 06-03-001-01 | 06-03-001-02 | 06-03-001-03 | 06-03-001-04 | 06-03-001-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый                     | кг             | 1,53         | 1,47         | 1,03         | 0,73         | 0,57         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная               | м <sup>3</sup> | 27           | 18,9         | 13,2         | 9,25         | 7,25         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия                         | кВт-ч          | 6,34         | 4,39         | 2,79         | 1,65         | 1,26         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые                    | кг             | 0,68         | 0,65         | 0,46         | 0,32         | 0,25         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм | кг             | 30,2         | 30,3         | 21,4         | 15,0         | 11,8         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм | т              | 0,00153      | 0,00099      | 0,00051      | 0,0003       | 0,00023      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная                    | кг             | 7,35         | 7,41         | 5,19         | 3,63         | 2,84         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                | кг             | 107          | 105          | 73,5         | 51,4         | 40,3         |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит                            | кг             | 0,1          | 9,0          | 6,0          | 7,0          | 5,0          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 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   | 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         | 3,95         | 3,63         | 16,06        | 10,42        | 8,91         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                  | маш.-ч         | 2,71         | 2,51         | 11           | 7,12         | 6,14         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 5,58         | 4,12         | 18,1         | 11,8         | 10,1         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 0,77         | 0,72         | 3,08         | 2,02         | 1,74         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,48         | 0,43         | 1,93         | 1,28         | 1,07         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 0,28         | 0,26         | 1,2          | 0,74         | 0,63         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 10,8         | 10           | 42,9         | 27,8         | 24,4         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 1            | 0,69         | 7,28         | 3,38         | 3,77         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 28,5         | 19,7         | 221          | 119          | 114          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 9,75         | 6,75         | 64,5         | 33,8         | 33,4         |
| 01.3.03.05-0007 | Кислота серная техническая улучшенная                               | т              |              |              |              | 0,1          |              |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,53         | 0,07         | 1,24         | 0,58         | 0,64         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая               | т              |              |              | 0,033        |              | 0,017        |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 7,01         | 5,01         | 123          | 75,4         | 63,7         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 0,65         | 0,44         | 8,43         | 5,2          | 3,91         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,23         | 0,16         | 1,03         | 0,49         | 0,53         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 10,9         | 7,54         | 54,3         | 31,0         | 28,2         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00012      | 0,0001       | 0,00079      | 0,00112      | 0,00084      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 2,65         | 1,84         | 12,1         | 12,5         | 6,27         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 37,8         | 26,2         | 162          | 83,2         | 84,1         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | т              | 0,015        | 0,007        | 0,008        | 0,004        | 0,002        |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 6,0          | 2,0          | 5,0          | 3,0          | 2,0          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-001-11 | 06-03-001-12 | 06-03-001-13 | 06-03-001-14 | 06-03-001-15 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | 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>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 4,9          | 4            | 3,61         | 3,22         | 10,71        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                  | маш.-ч         | 3,39         | 2,74         | 2,52         | 2,26         | 7,22         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 5,54         | 4,6          | 4,1          | 3,7          | 12,2         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 0,95         | 0,77         | 0,71         | 0,64         | 2,04         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,58         | 0,46         | 0,42         | 0,37         | 1,37         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 0,35         | 0,34         | 0,25         | 0,22         | 0,75         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 13,4         | 10,8         | 10           | 9,02         | 27,4         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 1,76         | 1,04         | 1,15         | 0,76         | 5,42         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 53,7         | 36,6         | 34,7         | 26,9         | 163          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 15,7         | 10,4         | 10,2         | 7,64         | 48           |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                          | Ед. изм.       | 06-03-001-11 | 06-03-001-12 | 06-03-001-13 | 06-03-001-14 | 06-03-001-15 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.3.03.05-0007 | Кислота серная техническая улучшенная                 | т              |              | 0,03         |              | 0,02         |              |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый                                    | кг             | 0,27         | 0,18         | 0,17         | 0,13         | 0,92         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая | т              | 0,008        |              | 0,005        |              | 0,002        |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная                              | м <sup>3</sup> | 30           | 23,2         | 19,4         | 17           | 91,6         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 1,69         | 1,2          | 0,97         | 0,76         | 5,37         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые                                   | кг             | 0,25         | 0,15         | 0,16         | 0,11         | 0,76         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                | кг             | 11,7         | 9,46         | 8,75         | 7,91         | 23,1         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                | т              | 0,00034      | 0,00022      | 0,00019      | 0,00014      | 0,00136      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная                                   | кг             | 2,95         | 3,86         | 1,91         | 2,83         | 9,01         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                               | кг             | 39,6         | 23,2         | 25,6         | 17           | 121          |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I                            | т              | 0,004        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,01         |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 1,0          | 0,7          | 0,6          | 2,0          | 13,0         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-001-16 | 06-03-001-17 | 06-03-001-18 | 06-03-001-19 | 06-03-001-20 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 343          | 290          | 204          | 282          | 218          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,6          | 3,7          | 3,7          | 3,7          | 3,6          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 7,09         | 6,36         | 4,63         | 4,9          | 4,07         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                  | маш.-ч         | 4,87         | 4,37         | 3,2          | 3,38         | 2,78         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 7,8          | 7            | 5,23         | 5,6          | 4,57         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 1,38         | 1,23         | 0,9          | 0,92         | 0,8          |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,86         | 0,77         | 0,55         | 0,59         | 0,48         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 0,5          | 0,45         | 0,33         | 0,34         | 0,33         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 18,4         | 16,2         | 12,7         | 13,6         | 10,8         |
| 91.19.04-005    | 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          | 4,64         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 2,26         | 2,77         | 1,02         | 1,66         | 1,3          |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 79,5         | 84           | 36           | 68,7         | 53,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 22,5         | 24,6         | 10,2         | 20           | 15,7         |
| 01.3.03.05-0007 | Кислота серная техническая улучшенная                               | т              | 0,07         |              | 0,03         |              |              |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,39         | 0,47         | 0,17         | 0,5          | 0,39         |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический                                  | т              |              |              |              | 0,029        | 0,03         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая               | т              |              | 0,013        |              |              |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 50,3         | 46,9         | 22,8         | 33,3         | 26,1         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 3,04         | 2,41         | 1,38         | 1,77         | 1,6          |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,33         | 0,39         | 0,15         | 0,22         | 0,17         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 20,8         | 21,0         | 9,48         | 18,7         | 9,36         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00064      | 0,00041      | 0,00024      | 0,00028      | 0,00028      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 8,35         | 4,62         | 3,79         | 5,55         | 4,35         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 55,6         | 62           | 22,7         | 34,1         | 26,7         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | т              | 0,005        | 0,006        | 0,002        | 0,015        | 0,012        |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 7,0          | 3,0          | 4,0          | 6,0          | 1,0          |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-03-001-21 | 06-03-001-22 | 06-03-001-23 | 06-03-001-24 | 06-03-001-25 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих   | чел.-ч   | 211          | 110          | 253          | 194          | 155          |
| 1.1          | Средний разряд работы   |          | 3,7          | 3,5          | 3,5          | 3,6          | 3,6          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 3,23         | 2,23         | 4,91         | 3,95         | 3,24         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.06-012 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т              | маш.-ч   | 2,27         | 1,56         | 3,38         | 2,71         | 2,25         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)       | маш.-ч   | 3,7          | 2,54         | 5,65         | 5,58         | 3,79         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч   | 0,63         | 0,62         | 0,91         | 0,77         | 0,63         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,37         | 0,26         | 0,59         | 0,48         | 0,34         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                    | маш.-ч   | 0,22         | 0,15         | 0,35         | 0,28         | 0,31         |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч   | 9,07         | 6,6          | 13,3         | 10,9         | 9,08         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-001-21 | 06-03-001-22 | 06-03-001-23 | 06-03-001-24 | 06-03-001-25 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 1,03         | 2,71         | 5,7          | 4,64         | 3,93         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 1,1          | 0,69         | 0,98         | 0,77         | 0,68         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 45,4         | 28,6         | 41,8         | 33           | 28,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 13,2         | 8,31         | 11,4         | 9,6          | 8,4          |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,33         | 0,21         | 0,31         | 0,24         | 0,21         |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический                                  | т              | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,03         | 0,02         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 18,3         | 11,5         | 17,4         | 13,3         | 11,8         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 1,07         | 0,6          | 2,26         | 1,52         | 0,95         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,14         | 0,08         | 0,14         | 0,09         | 0,07         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 7,91         | 5,8          | 11,4         | 9,39         | 7,91         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00019      | 0,00011      | 0,00046      | 0,00032      | 0,0002       |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 3,67         | 2,31         | 3,52         | 2,67         | 2,33         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 22,5         | 14,2         | 20,4         | 16,4         | 14,3         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | т              | 0,01         | 0,007        | 0,01         | 0,008        | 0,006        |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 0,6          |              |              |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-001-26 | 06-03-001-27 | 06-03-001-28 | 06-03-001-29 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>Затраты труда рабочих</b>  | чел.-ч         | 355          | 203          | 220          | 171          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,5          | 3,4          | 3,6          | 3,6          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                                     | чел.-ч         | 22,87        | 11,86        | 4,07         | 3,24         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                  | маш.-ч         | 15,7         | 8            | 2,76         | 2,27         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 25,9         | 13,4         | 4,6          | 3,7          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 4,39         | 2,27         | 0,78         | 0,63         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 2,73         | 1,51         | 0,48         | 0,37         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 1,71         | 0,84         | 0,35         | 0,23         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 61,2         | 31,6         | 10,8         | 9,07         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 20,7         | 10           | 4,58         | 3,86         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             |              |              | 1,06         | 0,92         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 10,8         | 5,73         | 30,8         | 26,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 3,17         | 1,69         | 10,6         | 9,22         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 68,9         | 36,7         | 10,8         | 9,4          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          |              |              | 2,26         | 1,39         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             |              |              | 0,25         | 0,21         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 3,2          | 1,99         | 10,7         | 9,37         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00385      | 0,00176      | 0,00037      | 0,00024      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 5,97         | 3,18         | 2,86         | 2,49         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 361          | 192          | 40,5         | 35,2         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-001-30 | 06-03-001-31 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>Затраты труда рабочих</b>  | чел.-ч         | 143          | 111          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,7          | 3,6          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                                     | чел.-ч         | 2,64         | 2,23         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                  | маш.-ч         | 1,85         | 1,58         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 3,04         | 2,63         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 0,51         | 0,65         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,3          | 0,24         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 0,19         | 0,17         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 7,45         | 6,61         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 3,19         | 2,78         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 0,61         | 0,44         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 17,7         | 12,7         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 6,08         | 4,37         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 6,2          | 5            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 1,06         | 0,75         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,14         | 0,1          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 6,17         | 4,42         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00015      | 0,00014      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 1,64         | 1,18         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 23,2         | 16,7         |

Таблица ГЭСНм 06-03-002 Осветлители

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>                                   |
|                    | Осветлитель, поставляемый узлами, диаметр: |
| 06-03-002-01       | 5; 9 м                                     |
| 06-03-002-02       | 11 м                                       |
| 06-03-002-03       | 14; 18 м                                   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-002-01 | 06-03-002-02 | 06-03-002-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 173          | 168          | 117          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,0          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 25,5         | 18,91        | 10,61        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.05.01-025    | Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т                            | маш.-ч         |              |              | 4,66         |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         | 14,1         | 9,07         | 5,09         |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                     | маш.-ч         | 0,76         |              |              |
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т                  | маш.-ч         | 4,87         | 4,72         | 0,35         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 0,03         | 0,02         | 0,01         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 0,93         | 0,93         | 0,68         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 2,71         | 1,67         | 1,04         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,45         | 0,2          | 0,08         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 9,22         | 8,26         | 8,01         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 1,42         | 1,43         | 1,15         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 0,75         | 0,45         | 0,21         |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей                                       | т              | 0,004        | 0,002        | 0,001        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 8,71         | 6,79         | 4,04         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 2,45         | 2            | 1,19         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,15         | 0,09         | 0,04         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 7,37         | 4,85         | 1,63         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,09         | 0,09         | 0,03         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,002        | 0,001        | 0,0006       |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 3,88         | 2,74         | 1,07         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00652      | 0,00607      | 0,00613      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 0,21         | 0,08         | 0,03         |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов    | т              | 0,12         | 0,09         | 0,03         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 3,85         | 2,54         | 0,85         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | т              | 0,0004       | 0,0002       | 0,0001       |

Таблица ГЭСНм 06-03-003 Гидравлические мешалки

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

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-003-01 | 06-03-003-02 | 06-03-003-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | 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         | 1            | 1,02         | 0,76         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                  | маш.-ч         | 0,5          | 0,51         | 0,38         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 13,6         | 7,84         | 2,73         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 0,5          | 0,51         | 0,38         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 2,72         | 1,47         | 0,36         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 2,3          | 1,37         | 0,53         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 57,1         | 31           | 7,7          |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00351      | 0,00191      | 0,00047      |

Таблица ГЭСНм 06-03-004 Солерастворители

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>                       |
|                    | Солерастворитель, 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>

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-004-01 | 06-03-004-02 | 06-03-004-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 1 109        | 565          | 348          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,4          | 3,4          | 3,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 1,32         | 2,16         | 2,16         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                  | маш.-ч         | 0,66         | 1,08         | 1,08         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 56,1         | 31,3         | 17,9         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 0,66         | 1,08         | 1,08         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 13,5         | 8,26         | 5,88         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 40,5         | 40,5         | 40,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 10,1         | 5,18         | 2,95         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 27,4         | 11,8         | 6,7          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 8,2          | 3,32         | 1,9          |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 1,17         | 0,86         | 0,49         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 125          | 63,9         | 36,4         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 34,9         | 17,8         | 10,1         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 6,4          | 3,26         | 1,85         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00094      | 0,00562      | 0,00393      |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 589          | 301          | 171          |

**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

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-005-01 | 06-03-005-02 | 06-03-005-03 | 06-03-005-04 | 06-03-005-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 656          | 399          | 242          | 146          | 660          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,4          | 3,4          | 3,4          | 3,4          | 3,3          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 1,1          | 1,04         | 1,02         | 1,02         | 1            |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                  | маш.-ч         | 0,55         | 0,52         | 0,51         | 0,51         | 0,5          |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 54,1         | 36,1         | 19           | 11,5         | 47,7         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 6,48         | 3,84         | 2,3          | 1,47         | 7,41         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 0,55         | 0,52         | 0,51         | 0,51         | 0,5          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 1,13         | 1,11         | 1,11         | 1,11         | 1,03         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 3,22         | 2,19         | 1,43         | 1            | 3,56         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 7,25         | 5,04         | 2,01         | 1,18         | 2,86         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 6,31         | 4,87         | 4,14         | 3,6          | 6,79         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 1,84         | 1,43         | 1,22         | 1,06         | 1,96         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 2,38         | 1,52         | 0,82         | 0,48         | 1,86         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 62,5         | 37           | 24,1         | 14,2         | 71,4         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 2,13         | 1,26         | 0,82         | 0,48         | 2,43         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00141      | 0,00143      | 0,00142      | 0,00142      | 0,00137      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 1,13         | 0,67         | 0,31         | 0,18         | 1,64         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 196          | 116          | 75,7         | 44,5         | 224          |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | т              | 0,006        | 0,007        | 0,005        | 0,003        | 0,01         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-005-06 | 06-03-005-07 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 292          | 239          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,4          | 3,3          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 1,14         | 1,12         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                  | маш.-ч         | 0,57         | 0,56         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 24,2         | 20           |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 3,25         | 2,66         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                        | маш.-ч         | 0,57         | 0,56         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 1,13         | 1,15         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 1,95         | 1,69         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 1,81         | 1,49         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 4,72         | 4,41         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 1,38         | 1,31         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,91         | 0,74         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 31,3         | 25,6         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 1,06         | 0,87         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00145      | 0,00145      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 0,41         | 0,33         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 98,1         | 80,5         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | т              | 0,006        | 0,005        |

**Таблица ГЭСНм 06-03-006 Декарбонизаторы**

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>               |
|                    | 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        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-006-01 | 06-03-006-02 | 06-03-006-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | 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         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т                  | маш.-ч         | 5,61         | 4,01         | 5,47         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 3,25         | 2,59         | 2,51         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,85         | 0,61         | 0,55         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 2,88         | 2,19         | 2,14         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 0,31         | 0,37         | 0,5          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 3,4          | 3,15         | 3,49         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 2,86         | 1,5          | 1,46         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 0,84         | 0,44         | 0,43         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,7          | 0,59         | 0,64         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 4,85         | 6,65         | 5,88         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 0,25         | 0,14         | 0,12         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,0033       | 0,00253      | 0,00244      |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 22,9         | 12,5         | 11,1         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | т              | 0,03         | 0,02         | 0,03         |

## Раздел 2. АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ

**Таблица ГЭСНм 06-03-011 Сепараторы**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>  |
|                    | 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 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-011-01 | 06-03-011-02 | 06-03-011-03 | 06-03-011-04 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 127          | 51,5         | 981          | 381          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,5          | 3,6          | 3,5          | 3,6          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 1,23         | 1            | 4,79         | 2,25         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т                               | маш.-ч         |              | 0,04         |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         | 0,27         | 0,08         | 3,34         | 1,14         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         | 0,08         |              | 0,57         | 0,23         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 4,9          | 3,36         | 15,3         | 8,25         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 7,22         | 3,13         | 75,5         | 26,3         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 0,81         | 0,23         | 10,2         | 3,46         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,44         | 0,44         | 0,44         | 0,44         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 0,45         | 0,15         | 5,49         | 2,01         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 1,55         | 0,69         | 16           | 5,64         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 16,1         | 5,87         | 156          | 51,7         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 0,38         |              | 4            | 2,67         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 0,11         |              | 1,16         | 0,77         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 2,92         | 1            | 29,6         | 9,98         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 11,2         | 2,28         | 156          | 51,9         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,51         | 0,45         | 0,03         | 0,04         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 0,54         | 0,11         | 7,56         | 2,52         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00049      | 0,0001       | 0,00683      | 0,00246      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 0,16         | 0,11         | 6,11         | 1,6          |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 50,2         | 10,2         | 698          | 233          |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | т              | 0,019        | 0,00138      | 0,0945       | 0,01         |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 6,48         | 0,47         | 32,2         |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-011-05 | 06-03-011-06 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 236          | 151          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,5          | 3,5          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 1,54         | 1,28         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         | 0,54         | 0,32         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         | 0,12         | 0,08         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         | 7,02         | 3,28         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 12,9         | 8,49         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 1,58         | 0,96         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,44         | 0,44         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 0,88         | 7,83         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 2,77         | 1,75         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 27,3         | 19,4         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 1,32         | 0,78         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 0,4          | 0,24         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 5,17         | 3,61         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 23,1         | 13,7         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,78         | 4,03         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 1,12         | 0,67         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00102      | 0,00068      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 1,56         | 1,58         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 104          | 61,6         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | т              | 0,0141       | 0,0465       |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 4,79         | 15,9         |

**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>

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-012-01 |
|-----------------|---|----------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 100          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,5          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 1,29         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         | 0,33         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         | 0,08         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 8,62         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 0,98         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,44         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 0,6          |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 2,05         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 13,5         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 2,62         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 13,9         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,03         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 0,68         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00066      |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 62,5         |

**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 надвижки

06-03-013-09 2600, 2800 т/ч, давление 0,7 МПа, монтируемая методом надвижки

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-03-013-01 | 06-03-013-02 | 06-03-013-03 | 06-03-013-04 | 06-03-013-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 1 081        | 612          | 201          | 164          | 111          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,8          | 3,8          | 3,8          | 3,9          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 86,12        | 31,24        | 14,2         | 8,69         | 5,93         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 2,92         | 1,06         | 0,5          | 0,13         | 0,21         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                              | маш.-ч         | 22           | 8,02         | 3,76         | 2,52         | 1,84         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                          | маш.-ч         | 41,8         | 15,3         | 6,93         | 6,8          | 3,03         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 8,87         | 3,21         | 1,51         | 0,93         | 0,63         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч         | 5,3          | 1,93         | 0,86         | 0,52         | 0,34         |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч         | 7,2          | 3,92         | 4,39         | 2,89         | 1,37         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,21         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                           | маш.-ч         | 101          | 45,2         | 14,3         | 12,7         | 12,4         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 50,6         | 18,3         | 8,22         | 5            | 3,2          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 12,7         | 4,62         | 1,48         | 1,26         | 0,81         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 182          | 82,6         | 22,3         | 13,6         | 20,2         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 53,8         | 24,4         | 6,54         | 3,99         | 5,9          |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,02         | 0,01         | 0,009        | 0,006        | 0,003        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 2,07         | 0,75         | 0,22         | 0,2          | 0,21         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 96           | 34,8         | 15,6         | 9,52         | 6,1          |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                              | м <sup>2</sup> | 0,614        | 0,334        | 0,275        | 0,183        | 0,117        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 0,61         | 0,33         | 0,28         | 0,18         | 0,12         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 0,61         | 0,33         | 0,28         | 0,18         | 0,12         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,127        | 0,0282       | 0,0175       | 0,0114       | 0,0152       |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | т              | 0,07         | 0,05         | 0,04         | 0,03         | 0,03         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-03-013-06 | 06-03-013-07 | 06-03-013-08 | 06-03-013-09 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 53,1         | 48,3         | 67,3         | 60,3         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,0          | 4,0          | 3,9          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 10,21        | 5,52         | 18,83        | 7,7          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         |              |              | 0,75         |              |
| 91.05.01-025    | Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т   | маш.-ч         |              | 0,71         |              | 0,95         |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,16         | 0,07         | 0,41         | 0,16         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 3,96         | 1,82         | 7,77         | 2,21         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                          | маш.-ч         | 1,4          | 0,51         | 1,54         | 0,56         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,71         | 0,42         | 0,88         | 0,85         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч         | 0,23         | 0,1          | 0,23         | 0,58         |
| 91.15.02-025    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)                          | маш.-ч         |              | 0,29         |              | 0,4          |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч         | 2,03         | 0,74         | 2,2          | 0,81         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                           | маш.-ч         | 15,6         | 7,84         | 10,8         | 10,9         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 1,67         | 0,61         | 1,67         | 0,61         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,44         | 0,16         | 0,44         | 0,16         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 6,93         | 4,49         | 8,3          | 6,58         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 2,04         | 1,52         | 2,46         | 1,94         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,003        | 0,001        | 0,003        | 0,001        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,07         | 0,03         | 0,07         | 0,03         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 7            | 2,59         | 7            | 2,59         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                              | м <sup>2</sup> | 0,0915       | 0,0333       | 0,1          | 0,0365       |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 0,09         | 0,03         | 0,1          | 0,04         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 0,09         | 0,03         | 0,1          | 0,04         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             |              | 2,79         |              | 3,89         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0212       | 0,00772      | 0,0301       | 0,0109       |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                 | т              |              | 0,09         |              | 0,12         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | т              | 0,01         | 0,004        | 0,04         | 0,01         |

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>

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-03-014-01 | 06-03-014-02 | 06-03-014-03 | 06-03-014-04 | 06-03-014-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих   | чел.-ч   | 1 053        | 312          | 236          | 882          | 407          |
| 1.1          | Средний разряд работы   |          | 3,3          | 3,3          | 3,3          | 3,3          | 3,4          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 64,17        | 18,86        | 13,73        | 48,03        | 24           |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 3,57         | 1,02         | 0,77         | 2,95         | 1,3          |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч   | 49           | 14,5         | 10,6         | 36,5         | 18,4         |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч   | 68,2         | 63,6         | 13,3         | 46,2         | 23,3         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч   | 10,1         | 2,96         | 2,14         | 8,07         | 3,77         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 5,8          | 1,67         | 1,18         | 4,29         | 2,15         |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч   | 7,84         | 8,2          | 5,38         | 6,63         | 5,87         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-014-01 | 06-03-014-02 | 06-03-014-03 | 06-03-014-04 | 06-03-014-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.19.04-005    | 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         | 1,64         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 2,82         | 2,8          | 2,8          | 2,57         | 2,8          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 0,82         | 0,9          | 0,83         | 0,74         | 0,83         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 2,35         | 0,68         | 0,49         | 1,74         | 0,87         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 118          | 33,9         | 24,4         | 87           | 43,5         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 4,0          | 1,15         | 0,83         | 2,96         | 1,48         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00382      | 0,00554      | 0,00383      | 0,00348      | 0,00389      |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 369          | 106          | 76,6         | 273          | 137          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-014-06 | 06-03-014-07 | 06-03-014-08 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 293          | 188          | 115          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,3          | 3,4          | 3,5          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 17,19        | 9,79         | 5,8          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         | 0,95         | 0,6          | 0,36         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         | 13,2         | 7,35         | 4,4          |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)           | маш.-ч         |              | 0,34         | 0,19         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 16,7         | 9,62         | 5,48         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 2,69         | 1,67         | 0,98         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 1,52         | 0,92         | 0,52         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 5,57         | 5,49         | 4,64         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 1,18         | 0,73         | 0,46         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             |              | 0,17         | 0,1          |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 2,8          | 3,33         | 1,79         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 0,83         | 0,93         | 0,53         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,62         | 0,59         | 0,34         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 30,8         | 18,7         | 10,6         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 1,05         | 0,95         | 0,54         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00383      | 0,00382      | 0,00214      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             |              | 0,11         | 0,1          |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 96,6         | 88           | 50,1         |

**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 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-015-01 | 06-03-015-02 | 06-03-015-03 | 06-03-015-04 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 6 746        | 972          | 499          | 86,9         |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,5          | 3,6          | 3,5          | 3,5          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 291,8        | 42,37        | 19,08        | 5,25         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         | 29,8         | 4,25         | 1,84         | 0,31         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         | 146          | 21,9         | 10,2         | 3,88         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 268          | 38,7         | 17,5         | 4,9          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 94           | 13,2         | 5,77         | 0,95         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 58           | 8,11         | 3,52         | 0,53         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 48,8         | 6,82         | 2,96         | 0,48         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 1 000        | 140          | 60,6         | 9,54         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,0615       | 0,0086       | 0,00373      | 0,00057      |

**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  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-03-016-01 | 06-03-016-02 | 06-03-016-03 | 06-03-016-04 | 06-03-016-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 66,6         | 55,9         | 43,7         | 33           | 121          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,5          | 3,7          | 3,6          | 3,7          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 1,02         | 0,75         | 0,62         | 0,58         | 21,35        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                                    | маш.-ч         | 0,1          | 0,08         | 0,07         | 0,06         | 0,49         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                                    | маш.-ч         |              |              |              |              | 5,3          |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                     | маш.-ч         | 0,74         | 0,06         | 0,05         |              |              |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                     | маш.-ч         |              | 0,51         | 0,44         | 0,38         |              |
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т                       | маш.-ч         |              |              |              | 0,05         | 4,72         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                  | маш.-ч         | 1,31         | 0,88         | 0,64         | 0,53         | 1,33         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,24         | 0,17         | 0,14         | 0,12         | 1,63         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)          | маш.-ч         | 0,09         | 0,05         | 0,03         | 0,02         | 0,19         |
| 91.15.02-025    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)                  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,44         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                   | маш.-ч         | 1,83         | 1,84         | 1,82         | 1,81         | 12           |
| 91.19.04-005    | 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         | 0,7          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,28         | 0,17         | 0,12         | 0,1          | 0,28         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,58         | 0,48         | 0,45         | 0,43         | 13,5         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,17         | 0,13         | 0,13         | 0,12         | 3,98         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,1          | 0,06         | 0,04         | 0,03         | 0,1          |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 6,74         | 3,61         | 2,38         | 1,66         | 6,74         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             |              |              |              | 0,01         |              |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                                   | кг             | 0,09         | 0,05         | 0,03         | 0,02         | 14,2         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                   | т              | 0,00179      | 0,0018       | 0,00179      | 0,00177      | 0,00179      |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов         | т              |              |              |              |              | 0,45         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 8,46         | 4,53         | 2,99         | 2,09         | 8,46         |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I                            | шт             |              |              |              |              | 11,3         |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм | т              |              |              |              |              | 0,03         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-016-06 | 06-03-016-07 | 06-03-016-08 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 130          | 65           | 47,6         |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 3,7          | 3,6          | 3,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 7,9          | 8,35         | 6,13         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         |              | 0,08         | 0,23         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                               | маш.-ч         |              | 0,93         | 1,9          |
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т                  | маш.-ч         |              | 2,7          | 1,89         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         |              | 0,88         | 0,7          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         |              | 3,38         | 0,7          |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         |              | 0,1          | 0,07         |
| 91.15.02-025    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)             | маш.-ч         |              | 0,36         | 0,4          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         |              | 6,5          | 3,2          |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         |              | 0,12         | 0,08         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             |              | 0,19         | 0,14         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> |              | 0,92         | 37,7         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-03-016-06 | 06-03-016-07 | 06-03-016-08 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 2,18         | 10,7         | 1,06         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,06         | 0,05         | 0,03         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 3,61         | 2,38         | 1,66         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             |              |              | 0,01         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                                   | кг             | 7,63         | 5,03         | 3,51         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                                   | т              | 0,00191      | 0,0155       | 0,00177      |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов         | т              | 0,24         | 0,16         | 0,11         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 4,53         | 2,99         | 2,09         |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы неопитанные для железных дорог, тип I                              | шт             | 6,06         | 4            | 2,79         |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм | т              | 0,02         | 0,01         | 0,01         |

### Раздел 3. СТАНЦИОННЫЕ БАКИ

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

|                    |  |   |
|--------------------|--|---|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>   |   |
|                    |  | 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               |   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-021-01 | 06-03-021-02 | 06-03-021-03 | 06-03-021-04 | 06-03-021-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | 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>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 22,9         | 11,36        | 8            | 5,49         | 4,11         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         | 1,32         | 0,65         | 0,46         | 0,32         | 0,25         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         | 16,9         | 8,41         | 5,94         | 4,11         | 3,08         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 25,8         | 12,8         | 8,99         | 6,38         | 4,91         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 3,95         | 1,98         | 1,39         | 0,95         | 0,71         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 2,34         | 1,15         | 0,8          | 0,53         | 0,39         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 4,76         | 4,76         | 4,72         | 5,4          | 4,89         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 10,5         | 5,3          | 3,69         | 3,22         | 2,81         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 2,43         | 1,29         | 0,9          | 0,73         | 0,61         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 42,6         | 20,8         | 14,5         | 9,62         | 7,07         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат           | Ед. изм. | 06-03-021-01 | 06-03-021-02 | 06-03-021-03 | 06-03-021-04 | 06-03-021-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм | кг       | 1,45         | 0,71         | 0,49         | 0,33         | 0,24         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм | т        | 0,006        | 0,006        | 0,00596      | 0,00681      | 0,00617      |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                | кг       | 134          | 65,4         | 45,5         | 30,2         | 22,2         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-021-06 | 06-03-021-07 | 06-03-021-08 | 06-03-021-09 | 06-03-021-10 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | 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>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 2,19         | 1,22         | 31,37        | 10,92        | 13,06        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                               | маш.-ч         | 0,32         | 0,17         | 1,79         | 0,63         | 1,96         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч         | 1,53         | 0,89         | 23,1         | 8,09         | 8,74         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 3,14         | 1,62         | 35,7         | 12,3         | 14,1         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 0,57         | 0,31         | 5,43         | 1,89         | 3,52         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,17         | 0,08         | 3,24         | 1,1          | 1,18         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 4,07         | 4,44         | 4,76         | 4,76         | 32,3         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 1,24         | 0,58         | 12,3         | 4,17         | 3,43         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> |              |              |              |              | 71,2         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             |              |              |              |              | 21           |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,27         | 0,13         | 3,74         | 1,27         | 0,99         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> | 3,13         | 3,65         | 58,8         | 20           | 129          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм                              | кг             | 0,11         | 0,05         | 3,0          | 1,02         | 0,73         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00513      | 0,00559      | 0,006        | 0,006        | 0,0399       |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 9,81         | 4,58         | 277          | 94,2         | 67,5         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-03-021-11 | 06-03-021-12 | 06-03-021-13 | 06-03-021-14 | 06-03-021-15 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 140          | 60           | 47,6         | 40           | 31,1         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,8          | 3,8          | 3,9          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 3,79         | 1,66         | 1,27         | 1,99         | 1,86         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-025    | Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т   | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,57         |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,55         | 0,24         | 0,18         | 0,13         | 0,44         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                              | маш.-ч         | 2,6          | 1,18         | 0,93         | 0,69         |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                          | маш.-ч         | 3,25         | 1,97         | 1,47         | 1,03         | 0,87         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 1            | 0,43         | 0,32         | 0,24         | 0,21         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч         | 0,32         | 0,12         | 0,08         | 0,06         | 0,05         |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч         |              |              |              | 0,13         | 0,09         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                           | маш.-ч         | 14,2         | 8,31         | 7,56         | 7,06         | 6,3          |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         |              |              |              | 0,99         | 0,71         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              |              |              | 0,06         | 0,04         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,92         | 0,35         | 0,25         | 0,16         | 0,08         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 22           | 7,34         | 5,19         | 5,42         | 3,57         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 6,47         | 2,16         | 1,53         | 1,59         | 1,05         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              |              |              | 0,003        | 0,002        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,27         | 0,1          | 0,07         | 0,02         | 0,03         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 34,8         | 13,2         | 9,25         | 6,15         | 4,43         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                              | м <sup>2</sup> |              |              |              | 0,0099       | 0,007        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              |              |              | 0,01         | 0,01         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              |              |              | 0,01         | 0,01         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 0,2          | 0,07         | 0,05         | 0,03         | 0,01         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0175       | 0,0102       | 0,00932      | 0,00872      | 0,00775      |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 18,2         | 6,89         | 4,84         | 3,22         | 3,48         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-03-021-11 | 06-03-021-12 | 06-03-021-13 | 06-03-021-14 | 06-03-021-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг       | 0,17         | 0,15         | 0,15         | 0,14         | 0,14         |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непитанные для железных дорог, тип I                             | шт       | 0,17         | 0,15         | 0,15         | 0,14         | 0,14         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-03-021-16 | 06-03-021-17 | 06-03-021-18 | 06-03-021-19 | 06-03-021-20 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 29,1         | 26,4         | 45,2         | 51,3         | 101          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,1          | 4,1          | 3,9          | 4,1          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 1,85         | 1,52         | 6,66         | 6,19         | 17,86        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-025    | Краны башенные, грузоподъемность 25-75 т   | маш.-ч         | 0,93         | 0,61         | 1,95         | 0,4          | 3,83         |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,13         | 0,12         | 0,27         | 0,17         | 0,5          |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              |              | 1,52         | 2,21         | 5,89         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                          | маш.-ч         | 0,88         | 0,88         | 0,84         | 0,98         | 0,98         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,26         | 0,21         | 0,65         | 0,44         | 1,49         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                  | маш.-ч         | 0,05         | 0,04         | 0,07         | 0,13         | 0,21         |
| 91.15.02-025    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)                          | маш.-ч         |              |              | 0,55         |              | 0,48         |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм | маш.-ч         | 0,1          | 0,58         | 0,58         | 1,06         | 1,06         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                           | маш.-ч         | 6,1          | 6,94         | 8,81         | 10,4         | 17,3         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,65         | 0,67         | 0,67         | 0,88         | 0,79         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,06         | 0,06         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,18         | 0,12         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 3,14         | 3,03         | 7,11         | 4,77         | 8,98         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,92         | 0,89         | 2,1          | 1,4          | 4,37         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,002        | 0,02         | 0,02         | 0,03         | 0,03         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,03         | 0,03         | 0,02         | 0,05         | 0,04         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> | 4,03         | 4,2          | 4,2          | 3,53         | 3,53         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм                              | м <sup>2</sup> | 0,0074       | 0,0547       | 0,0547       | 0,0768       | 0,0768       |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 0,01         | 0,05         | 0,05         | 0,08         | 0,08         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 0,01         | 0,05         | 0,05         | 0,08         | 0,08         |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             | 0,6          | 0,03         | 4,81         | 0,52         | 12,1         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,00707      | 0,00855      | 0,00737      | 0,0127       | 0,0124       |
| 07.2.07.13-0044 | Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов                 | т              | 0,02         |              | 0,15         |              | 0,39         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 3,16         | 3,29         | 3,29         | 2,76         | 2,76         |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг           | кг             | 0,15         | 0,17         | 3,52         | 0,16         | 6,49         |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непитанные для железных дорог, тип I                                       | шт             | 0,15         | 0,17         | 3,52         | 0,16         | 6,49         |

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>   |
|                    | 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>

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 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   | 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   | 15,27        | 12,09        | 7,64         | 15,27        | 9,35         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 3,17         | 2,51         | 1,58         | 3,17         | 1,94         |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т              | маш.-ч   | 0,5          | 0,4          | 0,26         | 0,5          | 0,31         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч   | 49           | 42           | 24,9         | 49           | 30,4         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч   | 9,65         | 7,64         | 4,82         | 9,65         | 5,91         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 5,8          | 4,59         | 2,9          | 5,8          | 3,55         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч   | 14,8         | 13,7         | 12,3         | 14,8         | 12,8         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т        | 0,0164       | 0,0151       | 0,0132       | 0,0164       | 0,0139       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-03-022-06 | 06-03-022-07 | 06-03-022-08 | 06-03-022-09 | 06-03-022-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 147          | 105          | 86,1         | 381          | 100          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,3          | 3,4          | 3,4          | 3,8          | 3,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 3,77         | 2,32         | 1,88         | 12,49        | 7,35         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,79         | 0,48         | 0,39         | 0,32         | 0,32         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              |              |              | 5,03         |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         |              |              |              | 0,56         | 4,95         |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т   | маш.-ч         | 0,12         | 0,08         | 0,07         | 0,05         |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                                    | маш.-ч         | 13,7         | 8,73         | 7,18         | 0,87         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 2,38         | 1,46         | 1,18         | 4,76         |              |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 1,43         | 0,88         | 0,71         | 0,75         |              |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,19         |
| 91.14.05-002    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т  | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,35         |
| 91.15.02-025    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)                                    | маш.-ч         |              |              |              |              | 1,83         |
| 91.17.02-002    | Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм           | маш.-ч         |              |              |              | 3,12         | 0,04         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         |              |              |              | 1,19         | 0,11         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 10,9         | 10,5         | 10,3         | 3,2          | 2,39         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,05         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м                        | маш.-ч         |              |              |              | 1,25         | 0,53         |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              |              |              |              | 0,06         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             |              |              |              | 1,74         |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> |              |              |              |              | 0,65         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             |              |              |              |              | 0,19         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             |              |              |              | 0,006        | 0,003        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             |              |              |              | 0,28         |              |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная   | м <sup>3</sup> |              |              |              | 48,8         | 30,6         |
| 01.7.07.24-0006 | Пленка радиографическая листовая, размер 230x300 мм  | м <sup>2</sup> |              |              |              | 0,195        | 0,098        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              |              |              |              | 0,2          | 0,1          |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              |              |              |              | 0,2          | 0,1          |
| 01.7.11.07-0034 | Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм   | кг             |              |              |              |              | 2,3          |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм   | т              | 0,0116       | 0,0109       | 0,0108       | 0,0108       | 0,0054       |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды ТМУ-21   | кг             |              |              |              |              | 0,19         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-03-022-11 | 06-03-022-12 | 06-03-022-13 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч   | 288          | 61           | 39           |
| 1.1             | Средний разряд работы   |          | 3,2          | 3,5          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 7,46         | 1,22         | 0,61         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 1,55         | 0,25         | 0,13         |
| 91.05.06-012    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т              | маш.-ч   | 0,25         | 0,05         | 0,02         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч   | 24,3         | 4,9          | 2,87         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч   | 4,7          | 0,76         | 0,39         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 2,83         | 0,46         | 0,23         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч   | 12,2         | 10,1         | 9,89         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т        | 0,0131       | 0,0105       | 0,0102       |

#### 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 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 06-03-030-01 | 06-03-030-02 | 06-03-030-03 | 06-03-030-04 | 06-03-030-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 337          | 253          | 311          | 916          | 260          |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,1          | 4,1          | 4,1          | 4,4          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 15,37        | 10,83        | 10,91        | 58,32        | 10,56        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч         | 11,2         | 8,22         | 8,22         | 50,7         | 7,96         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т              | маш.-ч         | 2,19         | 2,19         | 2,21         | 2,46         | 2,18         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)       | маш.-ч         |              |              | 5,52         |              |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч         | 10           | 7,47         | 21,5         | 44,6         | 5,13         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 3,8          | 2,81         | 3,09         | 5,8          | 3,01         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,99         | 0,21         | 0,24         | 2,58         | 0,21         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные  | маш.-ч         | 0,03         | 0,02         | 0,02         | 0,13         | 0,02         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 0,4          | 0,2          | 0,3          | 0,43         | 0,11         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 4,62         | 2,94         | 4,01         | 5,47         | 2,19         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 11           | 7,66         | 10,7         | 24,4         | 6,38         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 3,17         | 2,28         | 3,09         | 7            | 1,68         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,77         | 0,67         | 0,65         | 0,87         | 0,54         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,42         | 0,27         | 0,44         | 0,51         | 0,16         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                          | т              | 0,00051      | 0,00026      | 0,00037      | 0,00053      | 0,00013      |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I                                      | т              | 0,26         | 0,14         | 0,2          | 0,44         | 0,14         |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 90,0         | 50,0         | 70,0         | 150,0        | 50,0         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 06-03-030-06 | 06-03-030-07 | 06-03-030-08 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                                     | чел.-ч   | 190          | 246          | 381          |
| 1.1          | Средний разряд работы                                     |          | 4,1          | 4,2          | 4,0          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                  | чел.-ч   | 5,72         | 8,33         | 11,92        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |              |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т      | маш.-ч   | 5,07         | 5,72         | 8,06         |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т        | маш.-ч   | 0,25         | 2,21         | 2,22         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч   |              | 0,22         |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-030-06 | 06-03-030-07 | 06-03-030-08 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)             | маш.-ч         | 3,98         | 6,12         | 8,24         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 3,02         | 3,03         | 3,69         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч         | 0,2          | 0,2          | 0,82         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные  | маш.-ч         | 0,01         | 0,02         | 0,05         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч         | 0,05         | 0,1          | 0,46         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         |              |              | 0,58         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 2,64         | 3,67         | 2,94         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                   | м <sup>3</sup> | 5,55         | 7,59         | 0,2          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                      | кг             | 1,53         | 2,19         | 0,06         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,43         | 0,59         | 0,26         |
| 01.7.03.01-0006 | Вода химически очищенная  | м <sup>3</sup> |              |              | 0,004        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,07         | 0,25         | 0,14         |
| 01.7.11.07-0040 | Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм                              | т              | 0,00005      | 0,00012      | 0,00058      |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | т              | 0,07         | 0,13         | 0,57         |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 30,0         | 40,0         | 190,0        |

#### Отдел 4. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ

### 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    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-04-001-01 | 06-04-001-02 | 06-04-001-03 | 06-04-001-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 84           | 81           | 68           | 85           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,3          | 4,3          | 4,3          | 4,3          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 11,23        | 11,65        | 9,93         | 12,68        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 0,16         | 0,13         | 0,18         | 0,16         |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 3            | 2,89         | 2,42         | 5            |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                                       | маш.-ч   | 3,39         | 3,27         | 2,76         | 2,84         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                                    | маш.-ч   | 5,03         | 4,86         | 4            | 0,84         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 0,24         | 0,2          | 0,26         | 0,23         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.10.04-041    | Установки для химической очистки маслопроводов   | маш.-ч   | 0,26         | 0,26         | 0,24         | 0,21         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 0,79         | 0,79         | 0,71         | 0,62         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   | 0,26         | 0,26         | 0,24         | 0,21         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч   | 0,79         | 0,79         | 0,71         | 0,62         |
| 91.17.04-232    | Установки для сварки аргонодуговой   | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч   | 1,91         | 1,93         | 1,73         | 1,68         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 0,94         | 0,91         | 0,76         | 0,78         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч   | 0,9          | 0,87         | 0,73         | 0,75         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч   | 0,9          | 0,87         | 0,73         | 0,75         |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние  | маш.-ч   | 1,8          | 2,6          | 2,18         | 2,25         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные   | маш.-ч   | 0,9          | 0,87         | 0,73         | 0,75         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч   | 0,54         | 0,52         | 0,44         | 0,45         |
| 91.21.22-491    | Шинотрубогибы  | маш.-ч   | 0,9          | 0,87         | 0,73         | 0,75         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т        | 0,00197      | 0,00116      | 0,00131      | 0,00296      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т        | 0,00773      | 0,00403      | 0,00419      | 0,00435      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-001-01 | 06-04-001-02 | 06-04-001-03 | 06-04-001-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,257        | 0,215        | 0,559        | 0,805        |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00006      |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,005        | 0,005        | 0,005        | 0,007        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 8,88         | 9,21         | 2,495        | 3,308        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 2,61         | 2,72         | 0,734        | 0,971        |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая  | кг             | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг             | 0,026        | 0,02         | 0,06         | 0,101        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,086        | 0,067        | 0,04         | 0,034        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,123        | 0,107        | 0,359        | 0,47         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 0,086        | 0,268        | 0,399        | 0,738        |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм  | кг             | 0,005        | 0,007        | 0,004        | 0,007        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             | 0,069        | 0,081        | 0,064        | 0,067        |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные   | кг             | 0,069        | 0,081        | 0,064        | 0,07         |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные  | кг             | 0,069        | 0,081        | 0,064        | 0,067        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг             | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,007        |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм   | кг             | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,046        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45   | кг             | 0,433        | 0,474        | 0,464        | 0,584        |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды ЦЛ-20  | кг             | 0,371        | 0,371        | 0,371        | 0,427        |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,004        |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 0,1          | 0,1          | 0,4          | 1,0          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,00006      | 0,00004      | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг             | 0,172        | 0,158        | 0,08         | 0,067        |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная  | кг             | 0,007        | 0,013        | 0,04         | 0,007        |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм  | кг             | 0,077        | 0,06         | 0,088        | 0,101        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 26           | 6            |              | 7            |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая  | кг             | 0,009        | 0,007        | 0,01         | 0,011        |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т              | 0,004        | 0,004        | 0,0012       | 0,009        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали Ст3сп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т              | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      | 0,00003      |
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 16 мм  | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм   | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм   | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс   | т              | 0,002        | 0,002        | 0,001        | 0,001        |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размер 600x1500(2000) мм  | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм                                 | т              | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      | 0,00003      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные   | кг             | 0,027        | 0,032        | 0,04         | 0,047        |
| 10.3.01.06-0001 | Проволока свинцовая  | кг             | 0,009        | 0,007        | 0,003        | 0,003        |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг             | 0,003        | 0,002        | 0,001        | 0,001        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0   | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00004      | 0,00004      |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см                                   | м <sup>3</sup> | 0,007        | 0,005        | 0,003        | 0,003        |
| 11.1.03.01-0083 | Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III                               | м <sup>3</sup> | 0,003        | 0,003        | 0,016        | 0,034        |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III                                    | м <sup>3</sup> | 0,007        | 0,005        | 0,032        | 0,081        |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм  | м <sup>3</sup> | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,04         | 0,04         | 0,05         | 0,05         |
| 14.4.02.04-0161 | Белила цинковые густотертые МА-011-0   | т              | 0,00002      | 0,00002      | 0,00005      | 0,00002      |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый  | кг             | 0,027        | 0,027        | 0,024        | 0,04         |
| 14.4.03.17-0007 | Лак спиртовой  | кг             | 0,051        | 0,054        | 0,048        | 0,05         |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям              | т              | 0,00007      | 0,00006      | 0,00007      | 0,00008      |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непитанные для железных дорог, тип I   | шт             | 0,309        | 0,309        | 0,24         | 0,289        |

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>   |
|                    | 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   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-002-01 | 06-04-002-02 | 06-04-002-03 | 06-04-002-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 120          | 88           | 82           | 65           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,4          | 4,4          | 4,4          | 4,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 12,28        | 10,73        | 8,84         | 8,05         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 0,16         | 0,16         | 0,15         | 0,18         |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч         | 3,28         | 2,86         | 2,34         | 1,95         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                       | маш.-ч         | 3,72         |              |              |              |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                                       | маш.-ч         |              | 3,24         | 2,67         | 2,23         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч         | 2,76         |              |              |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                                    | маш.-ч         |              | 4,79         | 3,94         | 3,27         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,24         | 0,23         | 0,22         | 0,25         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.10.04-041    | Установки для химической очистки маслопроводов   | маш.-ч         | 0,49         | 0,44         | 0,33         | 0,15         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 1,47         | 1,32         | 1            | 0,44         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 0,49         | 0,44         | 0,33         | 0,15         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         | 1,47         | 1,32         | 1            | 0,44         |
| 91.17.04-232    | Установки для сварки аргонодуговой   | маш.-ч         | 0,05         | 0,04         | 0,04         | 0,02         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 3,11         | 2,92         | 2,25         | 1,16         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 1,03         | 0,89         | 0,73         | 0,61         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч         | 0,99         | 0,86         | 0,7          | 0,58         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,99         | 0,86         | 0,7          | 0,58         |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние  | маш.-ч         | 1,97         | 1,71         | 1,41         | 1,75         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные   | маш.-ч         | 0,99         | 0,86         | 0,7          | 0,58         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч         | 0,59         | 0,51         | 0,42         | 0,35         |
| 91.21.22-491    | Шинотрубогибы  | маш.-ч         | 0,99         | 0,86         | 0,7          | 0,58         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              | 0,00067      | 0,00054      | 0,00043      | 0,00033      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              | 0,00349      | 0,00327      | 0,00267      | 0,00171      |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,065        | 0,054        | 0,046        | 0,054        |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм                                      | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т              | 0,00004      | 0,00003      | 0,00003      | 0,00004      |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,01         | 0,009        | 0,007        | 0,003        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 6,84         | 6,71         | 6,15         | 5,63         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 1,98         | 1,95         | 1,77         | 1,63         |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая  | кг             | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг             | 0,031        | 0,054        | 0,046        | 0,054        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,043        | 0,049        | 0,04         | 0,045        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,002        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,16         | 0,302        | 0,258        | 0,307        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 0,33         | 0,444        | 0,379        | 0,452        |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм  | кг             | 0,004        | 0,005        | 0,004        | 0,005        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             | 0,065        | 0,054        | 0,046        | 0,054        |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные   | кг             | 0,065        | 0,054        | 0,046        | 0,054        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные  | кг             | 0,065        | 0,054        | 0,046        | 0,054        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг             | 0,012        | 0,01         | 0,008        | 0,004        |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм   | кг             | 0,073        | 0,05         | 0,066        | 0,025        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45   | кг             | 1,37         | 1,35         | 1,05         | 0,653        |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды ЦЛ-20  | кг             | 0,687        | 0,466        | 0,617        | 0,233        |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             | 0,007        | 0,005        | 0,006        | 0,002        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-002-01 | 06-04-002-02 | 06-04-002-03 | 06-04-002-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 0,1          | 0,51         | 0,43         | 0,51         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,00022      | 0,00018      | 0,00015      | 0,00018      |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг             | 0,041        | 0,081        | 0,081        | 0,09         |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная  | кг             | 0,02         | 0,044        | 0,038        | 0,045        |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм  | кг             | 0,098        | 0,098        | 0,088        | 0,099        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 16           | 16           | 16           | 23           |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая  | кг             | 0,011        | 0,011        | 0,009        | 0,011        |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т              | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,003        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали Ст3сп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т              | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      |
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 16 мм  | т              | 0,002        | 0,003        | 0,003        | 0,002        |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм   | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм   | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс   | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размер 600x1500(2000) мм  | т              | 0,00005      | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм                                 | т              | 0,00003      | 0,00003      | 0,00003      | 0,00001      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные   | кг             | 0,02         | 0,029        | 0,026        | 0,031        |
| 10.3.01.06-0001 | Проволока свинцовая  | кг             | 0,008        | 0,007        | 0,007        | 0,007        |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг             | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0   | т              | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см                                   | м <sup>3</sup> | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,001        |
| 11.1.03.01-0083 | Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III                               | м <sup>3</sup> | 0,004        | 0,013        | 0,012        | 0,014        |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III                                    | м <sup>3</sup> | 0,034        | 0,026        | 0,023        | 0,027        |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм  | м <sup>3</sup> | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 14.4.02.04-0161 | Белила цинковые густотертые МА-011-0   | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый  | кг             | 0,034        | 0,026        | 0,023        | 0,027        |
| 14.4.03.17-0007 | Лак спиртовой  | кг             | 0,004        | 0,003        | 0,003        | 0,004        |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям              | т              | 0,00007      | 0,00006      | 0,00005      | 0,00006      |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непитанные для железных дорог, тип I   | шт             | 0,286        | 0,334        | 0,275        | 0,271        |

**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 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                         | Ед. изм. | 06-04-003-01 | 06-04-003-02 | 06-04-003-03 | 06-04-003-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих</b>                         | чел.-ч   | 158          | 94           | 152          | 117          |
| 1.1          | Средний разряд работы                                |          | 4,2          | 4,4          | 4,4          | 4,4          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                      | чел.-ч   | 37,2         | 22,97        | 18,24        | 11,93        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                            |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                | маш.-ч   | 0,2          | 0,12         |              |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                | маш.-ч   |              |              | 0,15         | 0,16         |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 11,9         | 5,22         | 4,88         | 3,19         |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 10,8         | 5,87         |              |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч   |              | 5,44         | 5,71         |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-003-01 | 06-04-003-02 | 06-04-003-03 | 06-04-003-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т   | маш.-ч         |              |              |              | 3,61         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)   | маш.-ч         | 9,98         | 4,39         | 4,1          |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч         |              |              |              | 2,68         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,29         | 0,18         | 0,24         | 0,24         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,03         | 0,02         | 0,02         | 0,01         |
| 91.10.04-041    | Установки для химической очистки маслопроводов   | маш.-ч         | 0,44         | 0,64         | 0,35         | 0,51         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 1,32         | 1,93         | 2,11         | 1,53         |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч         | 0,44         | 0,64         | 0,35         | 0,51         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц   | маш.-ч         | 1,32         | 1,93         | 1,05         | 1,53         |
| 91.17.04-232    | Установки для сварки аргонодуговой   | маш.-ч         | 0,05         | 0,07         | 0,04         | 0,05         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 3            | 4,18         | 2,42         | 3,37         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин                                   | маш.-ч         | 3,72         | 1,64         | 1,53         | 1            |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч         | 3,56         | 1,57         | 1,46         | 0,96         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 3,56         | 1,57         | 1,46         | 0,96         |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние  | маш.-ч         | 3,56         | 1,57         | 2,93         | 1,91         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные   | маш.-ч         | 3,56         | 1,57         | 1,46         | 0,96         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч         | 2,14         | 0,94         | 0,88         | 0,57         |
| 91.21.22-491    | Шинотрубогибы  | маш.-ч         | 3,56         | 1,57         | 1,46         | 0,96         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм  | т              | 0,0004       | 0,00054      | 0,0007       | 0,00085      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,00178      | 0,00242      | 0,00328      | 0,00498      |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,802        | 0,599        | 3,06         | 0,211        |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т              | 0,00002      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,009        | 0,013        | 0,007        | 0,012        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 3,21         | 2,65         | 2,14         | 1,97         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 5,7          | 4,42         | 0,629        | 0,732        |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая  | кг             | 0,02         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг             | 0,117        | 0,09         | 0,048        | 0,032        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,292        | 0,24         | 0,161        | 0,105        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,233        | 0,18         | 0,097        | 0,084        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> |              |              | 0,968        | 0,589        |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм  | кг             |              |              | 0,016        | 0,011        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             | 0,729        | 0,563        | 0,097        | 0,074        |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные   | кг             |              |              | 0,097        | 0,074        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные  | кг             | 0,437        | 0,336        | 0,097        | 0,074        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг             | 0,011        | 0,015        | 0,008        | 0,012        |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм   | кг             | 0,066        | 0,096        | 0,053        | 0,077        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45   | кг             | 0,536        | 0,675        | 0,509        | 0,627        |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды ЦЛ-20  | кг             | 0,619        | 0,903        | 0,494        | 0,716        |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             | 0,006        | 0,009        | 0,005        | 0,007        |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 0,6          | 0,4          | 0,8          | 0,11         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,00292      | 0,00224      | 0,00323      | 0,00211      |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг             | 0,292        | 0,24         | 0,323        | 0,211        |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная  | кг             | 0,058        | 0,045        | 0,645        | 0,021        |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм  | кг             |              |              | 0,097        | 0,084        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 10           | 8            | 8            | 5            |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая  | кг             | 0,058        | 0,045        | 0,01         | 0,008        |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т              | 0,002        | 0,002        | 0,004        | 0,008        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали Ст3сп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т              | 0,00011      |              |              |              |
| 08.3.03.03-0002 | Проволока из легированной стали  | т              | 0,00007      | 0,00005      |              |              |
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 16 мм  | т              | 0,002        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.05.02-0101 | Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм  | т              | 0,004        | 0,004        |              |              |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-04-003-01 | 06-04-003-02 | 06-04-003-03 | 06-04-003-04 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм                            | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм  | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс  | т              | 0,006        | 0,004        | 0,003        | 0,002        |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размер 600x1500(2000) мм                               | т              | 0,00005      | 0,00004      | 0,00005      | 0,00005      |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм                    | т              | 0,00016      | 0,00012      | 0,00004      | 0,00005      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные  | кг             | 0,146        | 0,114        | 0,032        | 0,032        |
| 10.3.01.06-0001 | Проволока свинцовая   | кг             | 0,015        | 0,012        | 0,016        | 0,006        |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ   | кг             | 0,022        | 0,017        | 0,005        | 0,003        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0  | т              | 0,00003      | 0,00002      | 0,00004      | 0,00005      |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см                      | м <sup>3</sup> | 0,058        | 0,045        | 0,013        | 0,008        |
| 11.1.03.01-0083 | Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III                  | м <sup>3</sup> | 0,022        | 0,017        | 0,019        | 0,004        |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III                       | м <sup>3</sup> | 0,044        | 0,036        | 0,048        | 0,017        |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм   | м <sup>3</sup> | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг             | 0,09         | 0,07         | 0,05         | 0,05         |
| 14.4.02.04-0161 | Белила цинковые густотертые МА-011-0  | т              | 0,00007      | 0,00006      | 0,00007      | 0,00004      |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый   | кг             | 0,087        | 0,067        | 0,055        | 0,021        |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т              | 0,00044      | 0,00034      | 0,00013      | 0,00008      |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I   | шт             | 0,117        | 0,072        | 0,323        | 0,337        |

**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 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-04-004-01 | 06-04-004-02 | 06-04-004-03 | 06-04-004-04 | 06-04-004-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | 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>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 110,32       | 100,97       | 106,19       | 70,7         | 28,67        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   | 0,42         | 0,37         | 0,39         | 0,3          |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,2          |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т                             | маш.-ч   | 31,9         | 32,4         | 34           | 22,6         | 7,79         |
| 91.05.04-008 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т                            | маш.-ч   | 33,4         | 29,2         | 30,8         |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                            | маш.-ч   |              |              |              | 20,5         |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                           | маш.-ч   |              |              |              |              | 8,76         |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                     | маш.-ч   | 31           | 27,2         | 28,6         | 19           | 6,55         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 0,11         | 0,54         | 0,57         | 0,43         | 0,32         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                | маш.-ч   | 0,1          | 0,09         | 0,1          | 0,06         | 0,01         |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов                                 | маш.-ч   | 0,44         | 0,44         | 0,44         | 0,44         | 0,15         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 1,32         | 1,32         | 1,32         | 1,32         | 0,46         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   | 0,44         | 0,44         | 0,44         | 0,44         | 0,15         |
| 91.17.03-041 | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц | маш.-ч   | 1,32         | 1,32         | 1,32         | 1,32         | 0,46         |
| 91.17.04-232 | Установки для сварки аргонодуговой   | маш.-ч   | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-004-01 | 06-04-004-02 | 06-04-004-03 | 06-04-004-04 | 06-04-004-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 2,44         | 2,37         | 2,55         | 2,46         | 1,05         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин                                   | маш.-ч         | 11,6         | 9,55         | 10,7         | 7,09         | 2,45         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м  | маш.-ч         | 0,59         | 0,57         | 0,59         | 0,53         | 0,19         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч         | 11,1         | 9,7          | 10,2         | 6,79         | 2,34         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 11,1         | 9,72         | 10,2         | 6,81         | 2,34         |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние  | маш.-ч         | 11,1         | 9,7          | 10,2         | 6,79         | 4,68         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные   | маш.-ч         | 11,1         | 9,7          | 10,2         | 6,79         | 2,34         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч         | 6,65         | 5,82         | 6,13         | 4,08         | 1,4          |
| 91.21.22-491    | Шинотрубогибы  | маш.-ч         | 11,1         | 9,7          | 10,2         | 6,79         | 2,34         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм  | т              | 0,00045      | 0,00043      | 0,00049      | 0,00045      | 0,00019      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,00205      | 0,00198      | 0,00221      | 0,00202      | 0,00296      |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 1,06         | 0,926        | 1,71         | 1,53         | 0,412        |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т              | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00003      | 0,00001      |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,009        | 0,009        | 0,009        | 0,009        | 0,003        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,119        | 0,119        | 0,119        | 0,228        | 2,28         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,035        | 0,035        | 0,035        | 0,066        | 0,661        |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая  | кг             | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,23         | 0,01         |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг             | 0,265        | 0,231        | 0,293        | 0,222        | 0,057        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,794        | 0,694        | 0,78         | 0,056        | 0,258        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,002        | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,529        | 0,463        | 0,732        | 0,444        | 0,124        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 0,495        | 0,495        | 0,497        | 0,495        | 0,173        |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм  | кг             |              |              |              |              | 0,01         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             | 1,59         | 1,39         | 1,95         | 1,39         | 0,309        |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные   | кг             |              |              |              |              | 0,103        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные  | кг             | 1,06         | 0,926        | 1,22         | 0,833        | 0,309        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг             | 0,011        | 0,01         | 0,01         | 0,011        | 0,003        |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм   | кг             | 0,066        | 0,066        | 0,066        | 0,066        | 0,023        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45   | кг             | 0,326        | 0,325        | 0,327        | 0,326        | 0,114        |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды ЦЛ-20  | кг             | 0,619        | 0,618        | 0,621        | 0,618        | 0,217        |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,002        |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 2,12         | 1,85         | 1,95         | 1,11         | 0,74         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,00064      | 0,00056      | 0,00073      | 0,00056      | 0,00028      |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг             | 0,899        | 0,787        | 0,878        | 0,556        | 0,206        |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная  | кг             | 0,106        | 0,093        | 0,146        | 0,111        | 0,026        |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм  | кг             |              |              |              |              | 0,062        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 26           | 23           | 34           | 19           | 13           |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая  | кг             | 0,212        | 0,185        | 0,195        | 0,111        | 0,026        |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т              | 0,002        | 0,002        | 0,003        | 0,004        | 0,009        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали Ст3сп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т              | 0,00021      | 0,00019      | 0,0002       | 0,00011      | 0,00002      |
| 08.3.03.03-0002 | Проволока из легированной стали  | т              | 0,00016      | 0,00014      | 0,0002       | 0,00014      |              |
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 16 мм  | т              | 0,005        | 0,005        | 0,005        | 0,003        | 0,001        |
| 08.3.05.02-0101 | Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм  | т              | 0,013        | 0,012        | 0,015        | 0,008        |              |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм   | т              | 0,005        | 0,005        | 0,005        | 0,003        | 0,001        |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм   | т              | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,002        | 0,001        |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс   | т              | 0,026        | 0,023        | 0,024        | 0,022        | 0,005        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-04-004-01 | 06-04-004-02 | 06-04-004-03 | 06-04-004-04 | 06-04-004-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размер 600x1500(2000) мм                               | т              | 0,00016      | 0,00014      | 0,00016      | 0,0001       | 0,00011      |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм                    | т              | 0,00037      | 0,00033      | 0,0004       | 0,00029      | 0,00006      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные  | кг             | 0,265        | 0,231        | 0,39         | 0,278        | 0,062        |
| 10.3.01.06-0001 | Проволока свинцовая   | кг             | 0,053        | 0,046        | 0,049        | 0,028        | 0,01         |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ   | кг             | 0,059        | 0,046        | 0,059        | 0,042        | 0,008        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0  | т              | 0,00005      | 0,00005      | 0,00006      | 0,00004      | 0,00004      |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см                      | м <sup>3</sup> | 0,159        | 0,139        | 0,146        | 0,111        | 0,021        |
| 11.1.03.01-0083 | Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III                  | м <sup>3</sup> | 0,053        | 0,046        | 0,049        | 0,042        | 0,021        |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III                       | м <sup>3</sup> | 0,106        | 0,093        | 0,098        | 0,083        | 0,036        |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм   | м <sup>3</sup> | 0,003        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,001        |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг             | 0,27         | 0,23         | 0,25         | 0,17         | 0,07         |
| 14.4.02.04-0161 | Белила цинковые густотертые МА-011-0  | т              | 0,00027      | 0,00023      | 0,00025      | 0,00014      | 0,00001      |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый   | кг             | 0,265        | 0,231        | 0,268        | 0,167        | 0,082        |
| 14.4.03.17-0007 | Лак спиртовой   | кг             |              |              |              |              | 0,001        |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т              | 0,0008       | 0,0007       | 0,00098      | 0,00083      | 0,00021      |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I   | шт             | 2,12         | 1,85         | 1,95         | 1,11         | 0,335        |

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

Измеритель: т

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

06-04-005-01

6000 кВт

06-04-005-02

12000 кВт

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-04-005-01 | 06-04-005-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 264          | 179          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 69,78        | 50,59        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   | 0,34         | 0,26         |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 22,3         | 16           |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 20,1         | 14,4         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч   | 18,7         | 13,4         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 0,48         | 0,36         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч   | 0,13         | 0,38         |
| 91.10.04-041    | Установки для химической очистки маслопроводов   | маш.-ч   | 0,44         | 0,43         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч   | 1,32         | 1,3          |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   | 0,44         | 0,43         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч   | 1,32         | 1,3          |
| 91.17.04-232    | Установки для сварки аргонодуговой   | маш.-ч   | 0,05         | 0,04         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч   | 3,06         | 3,01         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 7            | 5,01         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м                        | маш.-ч   | 0,55         | 0,5          |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч   | 6,69         | 4,79         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч   | 6,71         | 4,8          |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние  | маш.-ч   | 6,69         | 4,79         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные   | маш.-ч   | 6,69         | 4,79         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч   | 4,02         | 2,88         |
| 91.21.22-491    | Шинотробогибы  | маш.-ч   | 6,69         | 4,79         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т        | 0,00053      | 0,00049      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-005-01 | 06-04-005-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,00242      | 0,0022       |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 1,12         | 1,08         |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т              | 0,00003      | 0,00002      |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,009        | 0,009        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 1,83         | 7,45         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 24,12        | 14,97        |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая  | кг             | 0,03         | 0,02         |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг             | 0,192        | 0,157        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,511        | 0,392        |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,002        | 0,001        |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,479        | 0,314        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             | 1,28         | 0,98         |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные  | кг             | 0,799        | 0,588        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг             | 0,011        | 0,01         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные ЭА 400/10У, диаметр 3 мм   | кг             | 0,66         | 0,065        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45   | кг             | 0,527        | 0,602        |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды ЦЛ-20  | кг             | 0,619        | 0,607        |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды ЦЛ-39  | кг             | 0,006        | 0,006        |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 1,3          | 0,78         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,00048      | 0,00039      |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг             | 0,575        | 0,392        |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная  | кг             | 0,096        | 0,078        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 22           | 14           |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая  | кг             | 0,128        | 0,078        |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т              | 0,019        | 0,003        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали СтЗсп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т              | 0,00013      | 0,00008      |
| 08.3.03.03-0002 | Проволока из легированной стали  | т              | 0,00013      | 0,0001       |
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСтЗпс5-1, диаметр 16 мм  | т              | 0,003        | 0,002        |
| 08.3.05.02-0101 | Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСтЗпс5, толщина 4-6 мм  | т              | 0,01         | 0,006        |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т              | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм   | т              | 0,003        | 0,002        |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм   | т              | 0,003        | 0,002        |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс   | т              | 0,016        | 0,016        |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размер 600х1500(2000) мм  | т              | 0,0001       | 0,00007      |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм                                 | т              | 0,00027      | 0,00021      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные   | кг             | 0,256        | 0,196        |
| 10.3.01.06-0001 | Проволока свинцовая  | кг             | 0,032        | 0,02         |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка ОПЧ   | кг             | 0,038        | 0,029        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0   | т              | 0,00004      | 0,00003      |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см                                   | м <sup>3</sup> | 0,096        | 0,078        |
| 11.1.03.01-0083 | Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III                               | м <sup>3</sup> | 0,032        | 0,029        |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III                                    | м <sup>3</sup> | 0,064        | 0,059        |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм  | м <sup>3</sup> | 0,002        | 0,001        |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,29         | 0,2          |
| 14.4.02.04-0161 | Белила цинковые густотертые МА-011-0   | т              | 0,00016      | 0,0001       |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый  | кг             | 0,176        | 0,118        |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям              | т              | 0,00064      | 0,00059      |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I  | шт             | 1,28         | 0,784        |

**Таблица ГЭСНм 06-04-006 Установки газотурбинные энергетические**

**Измеритель:** т  
06-04-006-01 Установка газотурбинная, мощность 100000 кВт

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат          | Ед. изм. | 06-04-006-01 |
|--------------|---------------------------------------|----------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                 | чел.-ч   | 102          |
| 1.1          | Средний разряд работы                 |          | 4,3          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов              | чел.-ч   | 11,39        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>             |          |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч   | 0,11         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-006-01 |
|-----------------|--|----------------|--------------|
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т   | маш.-ч         | 5,39         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  | маш.-ч         | 4,03         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,16         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,01         |
| 91.10.04-041    | Установки для химической очистки маслопроводов   | маш.-ч         | 0,17         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         | 5,28         |
| 91.17.04-232    | Установки для сварки аргонодуговой   | маш.-ч         | 0,77         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,25         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин                                   | маш.-ч         | 1,51         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м  | маш.-ч         | 2,67         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч         | 1,44         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 1,44         |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние  | маш.-ч         | 1,44         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные   | маш.-ч         | 1,44         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч         | 0,86         |
| 91.21.22-491    | Шинотрубогибы  | маш.-ч         | 1,44         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм  | т              | 0,00091      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,0005       |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 1,32         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 0,142        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 2,8          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,83         |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая  | кг             | 0,01         |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг             | 0,1          |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,15         |
| 01.3.05.16-0001 | Баббиты кальциевые   | т              | 0,0001       |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             | 0,002        |
| 01.7.02.05-0001 | Гетинакс листовой  | кг             | 0,15         |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,53         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 0,41         |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм  | кг             | 0,04         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             | 0,08         |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные  | кг             | 0,033        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг             | 0,17         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45   | кг             | 2,65         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 0,4          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,0003       |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг             | 0,2          |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 7            |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая  | кг             | 0,05         |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т              | 0,002        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали Ст3сп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т              | 0,00002      |
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 16 мм  | т              | 0,0001       |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т              | 0,0001       |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм   | т              | 0,001        |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм   | т              | 0,001        |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс   | т              | 0,002        |
| 08.3.12.06-0021 | Сталь, марка 08Х18Н10Т   | т              | 0,002        |
| 08.3.12.06-0024 | Сталь, марка 10кп  | т              | 0,002        |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размер 600х1500(2000) мм  | т              | 0,00002      |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм                                 | т              | 0,00035      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные   | кг             | 0,07         |
| 10.3.01.06-0001 | Проволока свинцовая  | кг             | 0,02         |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг             | 0,017        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0   | т              | 0,163        |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см                                   | м <sup>3</sup> | 0,02         |
| 11.1.03.01-0083 | Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III                               | м <sup>3</sup> | 0,01         |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III                                    | м <sup>3</sup> | 0,02         |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм  | м <sup>3</sup> | 0,0001       |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,32         |
| 14.4.02.04-0161 | Белила цинковые густотертые МА-011-0   | т              | 0,0001       |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый  | кг             | 0,033        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-04-006-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т        | 0,00014      |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I   | шт       | 0,51         |

## 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 | 300000кВт  |
| 06-04-015-11 | 500000 кВт |
| 06-04-015-12 | 800000 кВт |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-04-015-01 | 06-04-015-02 | 06-04-015-03 | 06-04-015-04 | 06-04-015-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 26           | 29           | 70           | 33           | 38           |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 0,91         | 0,77         | 1,36         | 1,36         | 1,89         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч         | 0,12         | 0,11         |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         |              |              | 0,13         | 0,13         | 0,15         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                                       | маш.-ч         | 0,51         | 0,44         |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                      | маш.-ч         |              |              | 1,04         | 1,06         |              |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                                      | маш.-ч         |              |              |              |              | 1,55         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч         | 2,84         | 2,55         | 6,31         | 3,4          | 2,02         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 0,3          | 0,26         | 0,22         | 0,2          | 0,22         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                           | маш.-ч         | 0,14         | 0,11         | 0,03         | 0,02         | 0,02         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                    | маш.-ч         | 0,67         | 0,66         | 1,83         | 1,74         | 6,08         |
| 91.19.04-005    | 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         | 0,09         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                        | т              | 0,00027      | 0,00044      | 0,00031      | 0,00015      | 0,00014      |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг             | 0,816        | 0,889        | 0,463        | 0,222        | 0,214        |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм                                     | т              |              |              | 0,002        | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей   | т              |              |              | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 2,61         | 2,44         | 0,711        | 1,42         | 0,403        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 0,866        | 0,826        | 0,201        | 0,401        | 0,114        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м <sup>3</sup> | 3,4          | 5,56         | 2,78         | 3,7          | 2,85         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             |              |              | 0,062        | 0,044        | 0,043        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные   | кг             |              |              | 0,031        | 0,022        | 0,021        |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              |              |              | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45  | кг             |              |              | 2,75         |              | 8,3          |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды УОНИ 13/55  | кг             | 5,44         | 5,33         |              | 2,81         |              |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг             |              |              | 0,46         | 0,22         | 0,22         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т              |              |              | 0,00015      | 0,00007      | 0,00007      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 1,36         | 2            | 1,08         | 0,467        | 0,499        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 14           | 12           | 2            | 2            | 2            |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное  | т              | 0,02         | 0,02         | 0,01         | 0,01         | 0,00001      |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III | м <sup>3</sup> |              |              | 0,031        | 0,015        | 0,014        |

| Код ресурса                        | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-04-015-01 | 06-04-015-02 | 06-04-015-03    | 06-04-015-04    | 06-04-015-05    |
|------------------------------------|---|----------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 14.2.04.03-0015<br>14.4.02.04-0142 | Смола эпоксидная ЭД-20<br>Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный | т<br>кг  |              |              | 0,00005<br>0,05 | 0,00002<br>0,02 | 0,00002<br>0,03 |
| 25.1.01.04-0031                    | Шпалы непитанные для железных дорог, тип I  | шт       | 1,02         | 1            | 0,309           | 0,185           | 0,178           |

| Код ресурса                        | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-04-015-06    | 06-04-015-07    | 06-04-015-08    | 06-04-015-09    | 06-04-015-10    |
|------------------------------------|---|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>1</b>                           | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 25              | 54              | 51              | 66              | 55              |
| 1.1                                | Средний разряд работы   |                | 4,0             | 4,0             | 4,0             | 4,0             | 4,0             |
| <b>2</b>                           | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 1,53            | 0,68            | 1,2             | 1,57            | 1,44            |
| <b>3</b>                           | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |                 |                 |                 |                 |                 |
| 91.05.02-006                       | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         | 0,15            | 0,15            | 0,14            | 0,15            | 0,15            |
| 91.05.04-013                       | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                                      | маш.-ч         | 1,21            | 0,36            | 0,88            | 1,25            | 1,12            |
| 91.06.01-003                       | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч         | 1,32            | 1,7             | 1,63            | 1,7             | 1,28            |
| 91.09.03-035                       | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч         | 0,22            | 0,22            | 0,24            | 0,22            | 0,22            |
| 91.09.05-022                       | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                           | маш.-ч         | 0,01            | 0,01            | 0,02            | 0,01            | 0,01            |
| 91.17.04-233                       | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                    | маш.-ч         | 3,36            | 1,76            | 2               | 5,89            | 3,51            |
| 91.19.04-005                       | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м                       | маш.-ч         | 0,16            | 0,12            | 0,14            | 0,09            | 0,1             |
| <b>4</b>                           | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |                 |                 |                 |                 |                 |
| 01.1.02.04-0012                    | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                        | т              | 0,00016         | 0,00026         | 0,00016         | 0,00026         | 0,00006         |
| 01.1.02.08-0031                    | Прокладки паронитовые   | кг             | 0,165           | 0,0131          | 0,165           | 0,131           | 0,118           |
| 01.1.02.09-0021                    | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм                                     | т              | 0,001           | 0,001           | 0,001           | 0,001           | 0,001           |
| 01.3.01.03-0002                    | Керосин для технических целей   | т              | 0,001           | 0,001           | 0,001           | 0,001           | 0,001           |
| 01.3.02.08-0001                    | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 1,14            | 0,39            | 1,14            | 0,39            | 0,764           |
| 01.3.02.09-0022                    | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 0,321           | 0,11            | 0,321           | 0,11            | 0,215           |
| 01.7.03.01-0002                    | Вода водопроводная  | м <sup>3</sup> | 5,38            | 1,8             | 5,37            | 1,8             | 4,78            |
| 01.7.07.09-0041                    | Набивки сальниковые   | кг             | 0,038           | 0,033           | 0,037           | 0,033           | 0,03            |
| 01.7.07.09-0043                    | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные   | кг             | 0,013           | 0,033           | 0,014           | 0,033           | 0,03            |
| 01.7.08.04-0003                    | Мел природный молотый   | т              | 0,001           | 0,001           | 0,001           | 0,001           | 0,001           |
| 01.7.11.07-0227                    | Электроды УОНИ 13/45  | кг             |                 | 2,5             |                 | 8,89            |                 |
| 01.7.11.07-0230                    | Электроды УОНИ 13/55  | кг             | 8,32            |                 | 3,9             |                 | 7,16            |
| 01.7.15.03-0042                    | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг             | 0,3             | 0,2             | 0,3             | 0,2             | 0,2             |
| 01.7.15.06-0111                    | Гвозди строительные   | т              | 0,00007         | 0,00003         | 0,00007         | 0,00003         | 0,00004         |
| 01.7.19.07-0003                    | Резина прессованная   | кг             | 0,373           | 1,14            | 0,372           | 1,14            | 0,269           |
| 07.2.07.13-0171                    | Подкладки металлические   | кг             | 2               | 2               | 2               | 2               | 2               |
| 08.1.02.25-0111                    | Приспособление монтажное  | т              | 0,00001         | 0,00001         | 0,00001         | 0,01            | 0,01            |
| 11.1.03.05-0089                    | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III | м <sup>3</sup> | 0,017           | 0,01            | 0,018           | 0,01            | 0,012           |
| 14.2.04.03-0015<br>14.4.02.04-0142 | Смола эпоксидная ЭД-20<br>Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный         | т<br>кг        | 0,00003<br>0,03 | 0,00002<br>0,03 | 0,00003<br>0,03 | 0,00002<br>0,02 | 0,00002<br>0,02 |
| 25.1.01.04-0031                    | Шпалы непитанные для железных дорог, тип I  | шт             | 0,182           | 0,131           | 0,183           | 0,131           | 0,18            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-04-015-11 | 06-04-015-12 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч   | 56           | 60           |
| 1.1             | Средний разряд работы   |          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 1,49         | 1,66         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                               | маш.-ч   | 0,14         | 0,13         |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                | маш.-ч   | 1,19         | 1,38         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т                  | маш.-ч   | 1,72         | 1,37         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т  | маш.-ч   | 0,21         | 0,2          |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)     | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)              | маш.-ч   | 5,22         | 7,83         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч   | 0,08         | 0,11         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т        | 0,00013      | 0,00016      |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые   | кг       | 0,503        | 0,344        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-04-015-11 | 06-04-015-12 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм                                     | т              | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей   | т              | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,146        | 0,212        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 0,041        | 0,06         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м <sup>3</sup> | 3,22         | 4,95         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые   | кг             | 0,05         | 0,054        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные   | кг             | 0,034        | 0,022        |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,001        | 0,001        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45  | кг             | 7,48         | 8,78         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг             | 0,14         | 0,1          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т              | 0,00003      | 0,00003      |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 0,839        | 0,484        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 4            | 2            |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное  | т              | 0,01         | 0,01         |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III | м <sup>3</sup> | 0,01         | 0,008        |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20  | т              | 0,00002      | 0,00001      |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный                                   | кг             | 0,03         | 0,02         |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I   | шт             | 0,101        | 0,108        |

### 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 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-04-020-01 | 06-04-020-02 | 06-04-020-03 | 06-04-020-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 106          | 94           | 68           | 54           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,2          | 3,2          | 3,2          | 3,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 8,37         | 7,61         | 5,74         | 5,04         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   | 0,46         | 0,41         | 0,51         | 0,37         |
| 91.05.04-008    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т  | маш.-ч   | 6,71         | 6,14         | 4,45         |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   |              |              |              | 3,92         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч   | 0,39         | 0,34         | 0,24         | 0,19         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                 | маш.-ч   | 3,63         | 3,12         | 2,08         | 1,52         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 0,69         | 0,61         | 0,69         | 0,51         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч   | 0,12         | 0,1          | 0,07         | 0,05         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч   | 0,27         | 0,23         | 0,15         | 0,11         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 0,28         | 0,25         | 0,18         | 0,19         |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч   | 0,15         | 0,13         | 0,16         | 0,09         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч   | 0,96         | 0,86         | 0,64         | 0,65         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч   |              |              | 0,19         | 0,14         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т        | 0,00006      | 0,00005      | 0,00004      | 0,00003      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т        | 0,00024      | 0,00021      | 0,00014      | 0,0001       |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т        | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т        | 0,00006      | 0,00005      | 0,00004      | 0,00003      |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг       | 0,149        | 0,128        | 0,085        | 0,063        |
| 01.7.02.05-0001 | Гетинакс листовой  | кг       | 0,119        | 0,103        | 0,068        | 0,05         |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг       | 0,238        | 0,205        | 0,137        | 0,1          |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм  | кг       | 0,952        | 0,718        | 0,478        | 0,35         |
| 01.7.11.07-0044 | Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм  | т        | 0,0006       | 0,0005       | 0,0004       | 0,0003       |
| 01.7.14.07-0071 | Пластикат листовой   | т        | 0,00048      | 0,00052      | 0,00041      | 0,00035      |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,0003       | 0,00026      | 0,00017      | 0,00013      |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг       | 0,893        | 0,513        | 0,341        | 0,25         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг       | 36           | 36           | 27           | 23           |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-020-01 | 06-04-020-02 | 06-04-020-03 | 06-04-020-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т              | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали СтЗсп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т              | 0,00006      | 0,00005      | 0,00003      | 0,00003      |
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСтЗпс5-1, диаметр 16 мм  | т              | 0,005        | 0,004        | 0,003        | 0,002        |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм   | т              | 0,002        | 0,002        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм   | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс   | т              | 0,036        | 0,031        | 0,02         | 0,015        |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм                                 | т              | 0,00012      | 0,0001       | 0,00007      | 0,00005      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные   | кг             | 0,119        | 0,103        | 0,068        | 0,05         |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг             | 0,03         | 0,026        | 0,017        | 0,013        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0   | т              | 0,00003      | 0,00003      | 0,00002      | 0,00002      |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см                                   | м <sup>3</sup> | 0,083        | 0,082        | 0,061        | 0,05         |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III                                    | м <sup>3</sup> | 0,06         | 0,051        | 0,034        | 0,025        |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм  | м <sup>3</sup> | 0,003        | 0,002        | 0,002        | 0,001        |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый  | кг             | 0,06         | 0,051        | 0,034        | 0,023        |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I  | шт             | 1,49         | 1,28         | 0,853        | 0,625        |

**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

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-04-021-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 30           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,7          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 2,71         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   | 0,2          |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 2,34         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч   | 0,08         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)   | маш.-ч   | 0,47         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 0,28         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч   | 0,03         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч   | 0,04         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин                                   | маш.-ч   | 0,58         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м  | маш.-ч   | 0,26         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч   | 0,11         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч   | 0,11         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч   | 0,34         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм  | т        | 0,00001      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00006      |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т        | 0,001        |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т        | 0,00001      |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг       | 0,023        |
| 01.7.02.05-0001 | Гетинакс листовой  | кг       | 0,023        |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг       | 0,047        |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм  | кг       | 0,124        |
| 01.7.11.07-0044 | Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм  | т        | 0,00008      |
| 01.7.14.07-0071 | Пластикат листовой   | т        | 0,00002      |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,00004      |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг       | 0,078        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг       | 13           |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т        | 0,002        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали СтЗсп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т        | 0,00001      |
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСтЗпс5-1, диаметр 16 мм  | т        | 0,001        |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т        | 0,001        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-021-01 |
|-----------------|--|----------------|--------------|
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм         | т              | 0,001        |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм                               | т              | 0,001        |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс   | т              | 0,005        |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм | т              | 0,00002      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные   | кг             | 0,016        |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг             | 0,004        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0   | т              | 0,00001      |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см   | м <sup>3</sup> | 0,016        |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III    | м <sup>3</sup> | 0,008        |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм                                    | м <sup>3</sup> | 0,001        |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый  | кг             | 0,016        |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непитанные для железных дорог, тип I   | шт             | 0,194        |

**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

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-022-01 | 06-04-022-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 29           | 26           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 3,8          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 3,38         | 3,09         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         | 0,19         |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              | 0,15         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 2,7          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч         |              | 2,37         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч         | 0,08         | 0,07         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)   | маш.-ч         | 0,43         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч         |              | 0,33         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,27         | 0,25         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,02         | 0,02         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,03         | 0,02         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин                                   | маш.-ч         | 0,66         | 0,57         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м  | маш.-ч         | 0,23         | 0,26         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч         | 0,09         | 0,08         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,45         | 0,38         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч         |              | 0,12         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм  | т              | 0,00001      | 0,00001      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,0001       | 0,0001       |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 1,41         | 1,02         |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т              | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т              | 0,00001      | 0,00001      |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг             | 0,028        | 0,023        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,021        | 0,015        |
| 01.7.02.05-0001 | Гетинакс листовой  | кг             | 0,021        | 0,015        |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,056        | 0,061        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 0,352        | 0,255        |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм  | кг             | 0,127        | 0,092        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             | 0,07         | 0,051        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные  | кг             | 0,035        | 0,026        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45   | кг             | 0,07         | 0,051        |
| 01.7.14.07-0071 | Пластикат листовой   | т              | 0,00013      | 0,00009      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 0,43         | 0,31         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,00004      | 0,00003      |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг             | 0,352        | 0,255        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 32           | 24           |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т              | 0,002        | 0,002        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали Ст3сп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т              | 0,00001      | 0,00001      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-022-01 | 06-04-022-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСтЗпс5-1, диаметр 16 мм                            | т              | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм                                       | т              | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм         | т              | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм                               | т              | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс   | т              | 0,005        | 0,004        |
| 10.1.02.02-0001 | Алюминий листовой  | т              | 0,00007      | 0,00005      |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм | т              | 0,00002      | 0,00001      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные   | кг             | 0,021        | 0,015        |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка ОПЧ   | кг             | 0,004        | 0,004        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0   | т              | 0,00002      | 0,00002      |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы листовых пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см     | м <sup>3</sup> | 0,014        | 0,01         |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III    | м <sup>3</sup> | 0,021        | 0,015        |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм                                    | м <sup>3</sup> | 0,001        | 0,001        |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый  | кг             | 0,014        | 0,01         |
| 14.4.03.17-0007 | Лак спиртовой  | кг             | 0,021        | 0,015        |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непротитанные для железных дорог, тип I  | шт             | 0,176        | 0,179        |

**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

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-023-01 | 06-04-023-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 22           | 16           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 2,61         | 2,48         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 0,13         | 0,17         |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т   | маш.-ч         | 2            | 1,8          |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч         | 0,05         | 0,05         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч         | 0,32         | 0,15         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,22         | 0,25         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,02         | 0,01         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,04         | 0,01         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин                                   | маш.-ч         | 0,42         | 0,36         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м  | маш.-ч         | 0,21         | 0,2          |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч         | 0,07         | 0,08         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,31         | 0,32         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч         | 0,1          |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм  | т              | 0,00001      | 0,00001      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,00007      | 0,00005      |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             | 0,66         | 0,708        |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т              | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т              | 0,00001      | 0,00001      |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг             | 0,017        | 0,012        |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,01         | 0,007        |
| 01.7.02.05-0001 | Гетинакс листовой  | кг             | 0,013        | 0,009        |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,066        | 0,047        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 0,165        | 0,118        |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм  | кг             | 0,066        | 0,047        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             | 0,033        | 0,035        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные  | кг             | 0,017        | 0,024        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45   | кг             | 0,066        | 0,047        |
| 01.7.14.07-0071 | Пластикат листовой   | т              | 0,00007      | 0,00005      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 0,2          | 0,14         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,00003      | 0,00002      |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг             | 0,165        | 0,118        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 15           | 11           |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т              | 0,002        | 0,002        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали СтЗсп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т              | 0,00001      | 0,00001      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-023-01 | 06-04-023-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 16 мм                            | т              | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм                                       | т              | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм         | т              | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм                               | т              | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс   | т              | 0,003        | 0,002        |
| 10.1.02.02-0001 | Алюминий листовой  | т              | 0,00004      | 0,00003      |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм | т              | 0,00001      | 0,00001      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные   | кг             | 0,017        | 0,014        |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка ОПЧ   | кг             | 0,002        | 0,001        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0   | т              | 0,00002      | 0,00002      |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см   | м <sup>3</sup> | 0,007        | 0,005        |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III    | м <sup>3</sup> | 0,01         | 0,007        |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм                                    | м <sup>3</sup> | 0,001        | 0,001        |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый  | кг             | 0,017        | 0,012        |
| 14.4.03.17-0007 | Лак спиртовой  | кг             | 0,01         | 0,007        |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I  | шт             | 0,182        | 0,2          |

**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 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-04-024-01 | 06-04-024-02 | 06-04-024-03 | 06-04-024-04 | 06-04-024-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 29           | 23           | 21           | 22           | 21           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,0          | 4,2          | 4,2          | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 3,14         | 2,73         | 2,53         | 2,81         | 2,52         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 0,15         | 0,14         | 0,16         | 0,16         | 0,13         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                       | маш.-ч   | 2,43         |              |              |              |              |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                                       | маш.-ч   |              | 2,08         | 1,88         | 2,14         | 1,96         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч   | 0,06         | 0,06         | 0,08         | 0,15         | 0,13         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                  | маш.-ч   | 0,45         | 0,33         | 0,24         | 0,24         |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)                                    | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,2          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч   | 0,24         | 0,23         | 0,24         | 0,24         | 0,2          |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч   | 0,06         | 0,04         | 0,03         | 0,03         | 0,04         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 0,53         | 0,45         | 0,42         | 0,42         | 0,4          |
| 91.19.04-005    | 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         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч   | 0,08         | 0,07         | 0,07         | 0,08         | 0,05         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч   | 0,37         | 0,33         | 0,31         | 0,33         | 0,28         |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий  | маш.-ч   | 0,12         | 0,1          | 0,1          | 0,13         | 0,13         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т        | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т        | 0,00008      | 0,00007      | 0,00005      | 0,00011      | 0,00008      |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг       | 0,975        | 0,692        | 0,762        | 0,663        | 0,63         |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т        | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т        | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг       | 0,022        | 0,017        | 0,013        | 0,011        | 0,008        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-04-024-01 | 06-04-024-02 | 06-04-024-03 | 06-04-024-04 | 06-04-024-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг             | 0,148        | 0,104        | 0,076        | 0,11         | 0,079        |
| 01.7.02.05-0001 | Гетинакс листовой  | кг             | 0,015        | 0,052        | 0,01         | 0,011        | 0,008        |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,079        | 0,062        | 0,051        | 0,066        | 0,047        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 0,246        | 0,173        | 0,127        | 0,011        | 0,079        |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой ПТ, толщина от 1 до 3 мм  | кг             | 0,08         | 0,08         | 0,051        | 0,088        | 0,063        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые  | кг             | 0,049        | 0,035        | 0,038        | 0,033        | 0,024        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные  | кг             | 0,025        | 0,017        | 0,025        | 0,044        | 0,031        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды УОНИ 13/45   | кг             | 0,074        | 0,069        | 0,051        | 0,044        | 0,031        |
| 01.7.14.07-0071 | Пластикат листовой   | т              | 0,00009      | 0,00007      | 0,00005      | 0,00007      | 0,00005      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 0,3          | 0,21         | 0,15         | 0,27         | 0,19         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,00003      | 0,00003      | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг             | 0,246        | 0,173        | 0,127        | 0,11         | 0,079        |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 10           | 4            | 7            | 4            | 4            |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное   | т              | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |
| 08.3.02.01-0029 | Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах, марка стали Ст3сп, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 08.3.04.02-0095 | Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 16 мм  | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.07.01-0076 | Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм   | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.08.02-0049 | Уголок горячекатаный, марка стали 18сп, ширина полок 60-100 мм   | т              | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 08.3.11.01-0055 | Швеллеры № 16-24, марка стали 18пс   | т              | 0,004        | 0,003        | 0,002        | 0,002        | 0,001        |
| 10.2.02.04-0008 | Листы медные, горячекатаные, марка М2, длина 1000-3000 мм, ширина 1250-1800 мм, толщина 3 мм                                 | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 10.2.02.10-0001 | Прутики медные   | кг             | 0,02         | 0,017        | 0,015        | 0,022        | 0,016        |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг             | 0,002        | 0,002        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 10.3.02.05-0011 | Свинец в чушках С0   | т              | 0,00003      | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см                                   | м <sup>3</sup> | 0,01         | 0,007        | 0,005        | 0,004        | 0,003        |
| 11.1.03.05-0089 | Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, сорт III                                    | м <sup>3</sup> | 0,015        | 0,01         | 0,008        | 0,011        | 0,008        |
| 11.2.11.05-0002 | Фанера клееная обрезная, сорт В/ВВ, ФК, ФБА, толщина 4 мм  | м <sup>3</sup> | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 14.4.03.02-0001 | Лак бакелитовый  | кг             | 0,015        | 0,024        | 0,013        | 0,022        | 0,024        |
| 14.4.03.17-0007 | Лак спиртовой  | кг             | 0,015        | 0,01         | 0,008        | 0,011        | 0,008        |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I  | шт             | 0,172        | 0,19         | 0,495        | 0,53         | 0,472        |

## Отдел 5. ТУРБИННОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 06-05-001 Теплообменное оборудование

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>т</b>   |
|                    | 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 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 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   | чел.-ч         | 69           | 42           | 26           | 19           | 14           |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          |
| <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>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         | 0,33         | 0,2          | 0,13         | 0,11         | 0,08         |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т            | маш.-ч         | 3,05         | 1,89         | 1,23         | 0,92         | 0,75         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 0,93         | 0,56         | 0,36         | 0,25         | 0,19         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,49         | 0,27         | 0,15         | 0,09         | 0,06         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 1,23         | 0,7          | 0,38         | 0,24         | 0,18         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 3,34         | 1,87         | 1,02         | 0,62         | 0,4          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 0,98         | 0,55         | 0,3          | 0,18         | 0,12         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды УОНИ 13/55  | кг             | 1,48         | 0,83         | 0,45         | 0,27         | 0,2          |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа                                 | кг             | 2,78         | 1,56         | 0,85         | 0,52         | 0,34         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 9            | 5            | 3            | 2            | 2            |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I                   | шт             | 1,35         | 0,83         | 0,45         | 0,28         | 0,18         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 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   | чел.-ч         | 12           | 13           | 11           | 10           | 8            |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          |
| <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>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         | 0,07         | 0,06         | 0,06         | 0,07         | 0,07         |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т            | маш.-ч         | 0,66         | 0,56         | 0,48         | 0,46         | 0,41         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 0,17         | 0,16         | 0,13         | 0,19         | 0,17         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,05         | 0,04         | 0,02         | 0,01         | 0,01         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 0,12         | 0,15         | 0,1          | 0,08         | 0,06         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 0,3          | 0,19         | 0,12         | 0,1          | 0,07         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 0,09         | 0,06         | 0,04         | 0,03         | 0,02         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды УОНИ 13/55  | кг             | 0,15         | 0,17         | 0,12         | 0,09         | 0,07         |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа                                 | кг             | 0,25         | 0,16         | 0,1          | 0,08         | 0,09         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 2            | 4            | 3            | 2            | 3            |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I                   | шт             | 0,13         | 0,09         | 0,06         | 0,04         | 0,05         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм.       | 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   | чел.-ч         | 7            | 6            | 215          | 113          | 33           |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 0,53         | 0,49         | 15,12        | 7,82         | 2,38         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч         | 0,07         | 0,06         | 0,99         | 0,51         | 0,17         |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т            | маш.-ч         | 0,37         | 0,35         | 9,98         | 5,22         | 1,64         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т                                    | маш.-ч         | 0,16         | 0,14         | 2,78         | 1,45         | 0,43         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч         | 0,01         | 0,01         | 1,58         | 0,79         | 0,2          |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)          | маш.-ч         | 0,05         | 0,03         | 6,14         | 2,02         | 0,5          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                               | м <sup>3</sup> | 0,05         | 0,04         | 11           | 5,49         | 1,35         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                  | кг             | 0,01         | 0,01         | 3,23         | 1,62         | 0,4          |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды УОНИ 13/55  | кг             | 0,05         | 0,03         | 4,85         | 2,43         | 0,6          |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа                                 | кг             | 0,07         | 0,06         |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 2            | 1            | 30           | 10           | 4            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                  | Ед. изм. | 06-05-001-11 | 06-05-001-12 | 06-05-001-13 | 06-05-001-14 | 06-05-001-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I | шт       | 0,04         | 0,03         |              |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-05-001-16 | 06-05-001-17 | 06-05-001-18 | 06-05-001-19 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч         | 24           | 18           | 15           | 15           |
| 1.1             | Средний разряд работы  |                | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 0,94         | 0,78         | 0,6          | 0,81         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 0,08         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                                       | маш.-ч         | 0,7          | 0,6          | 0,44         | 0,63         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи 71 т   | маш.-ч         | 0,19         | 0,17         | 0,17         | 0,08         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)                            | маш.-ч         | 0,04         | 0,02         | 0,01         | 0,01         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые  | маш.-ч         |              |              |              | 0,07         |
| 91.17.03-041    | Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц             | маш.-ч         |              |              |              | 0,4          |
| 91.17.04-232    | Установки для сварки аргонодуговой   | маш.-ч         |              |              |              | 0,09         |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                     | маш.-ч         | 0,11         | 0,07         | 0,03         | 0,77         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         |              |              |              | 0,06         |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м                        | маш.-ч         |              |              |              | 0,4          |
| 91.21.16-012    | Прессы гидравлические с электроприводом  | маш.-ч         |              |              |              | 0,4          |
| 91.21.19-036    | Станки трубоотрезные   | маш.-ч         |              |              |              | 0,01         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные   | маш.-ч         |              |              |              | 0,01         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0031 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм                                      | т              |              |              |              | 0,00019      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                         | т              |              |              |              | 0,00071      |
| 01.1.02.08-0031 | Прокладки паронитовые  | кг             |              |              |              | 0,2          |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> |              |              |              | 0,02         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,25         | 0,16         | 0,07         | 0,04         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,07         | 0,05         | 0,02         | 0,012        |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ  | кг             |              |              |              | 0,01         |
| 01.3.05.38-0051 | Электроды вольфрамовые   | кг             |              |              |              | 0,0002       |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> |              |              |              | 0,5          |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              |              |              |              | 0,00003      |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             |              |              |              | 0,001        |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды УОНИ 13/55   | кг             | 0,12         | 0,08         | 0,04         | 0,42         |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг             |              |              |              | 0,06         |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные  | м <sup>2</sup> |              |              |              | 0,01         |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические  | кг             | 1            | 1            | 1            | 30           |
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для электротехнических изделий  | кг             |              |              |              | 0,01         |
| 25.1.01.04-0031 | Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I  | шт             |              |              |              | 0,03         |

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 6.1

**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 техническая характеристика оборудования | Топливо (один из видов) |          |                                      | Химически очищенная вода, т | Электроэнергия, кВт·ч |
|---|--|-------------------------|----------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
|   |  | Дрова, м <sup>3</sup>   | Мазут, т | Естественный газ, тыс.м <sup>3</sup> |                             |                       |
| Котлы газомазутные, паропроизводительность, т/ч, до:                      |  |                         |          |                                      |                             |                       |
| 06-01-016-01  | 1  | —                       | 0,35     | 0,45                                 | 1                           | 70                    |
| 06-01-016-01  | 2,5  | —                       | 0,67     | 1,13                                 | 2,5                         | 176                   |
| 06-01-016-01  | 10   | —                       | 3,5      | 4,5                                  | 10                          | 703                   |
| 06-01-016-02,<br>06-01-016-03   | 75   | —                       | 25,96    | 33,75                                | 75                          | 5274                  |
| 06-01-016-04  | 160  | —                       | 55,4     | 72                                   | 160                         | 11250                 |
| Котлы на твердом топливе и пылеугольные, паропроизводительность, т/ч, до: |  |                         |          |                                      |                             |                       |
| 06-01-016-05,<br>06-01-016-06   | 25   | 46,15                   | —        | —                                    | 25                          | 1758                  |
| 06-01-016-07  | 75   | 138,4                   | —        | —                                    | 75                          | 5274                  |
| 06-01-016-08  | 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 | Конденсат, т | Пар, ГДж (Гкал) | Электроэнергия, кВт·ч |
|--------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------|-----------------|-----------------------|
|              | Мазут, т                | Естественный газ, тыс. м <sup>3</sup> |                             |              |                 |                       |
| 06-01-016-09 | 30                      | 38                                    | 384                         | -            | 504 (120,3)     | 6000                  |
| 06-01-016-10 | 87                      | 113                                   | —                           | 1134         | 1652 (394,4)    | 17719                 |
| 06-01-016-11 | 115                     | 150                                   | —                           | 1500         | 2000 (477,7)    | 23437                 |
| 06-01-016-11 | 216                     | 281                                   | —                           | 2814         | 3076 (734,7)    | 42000                 |
| 06-01-016-12 | 369                     | 480                                   | —                           | 4800         | 4970 (1187)     | 72000                 |
| 06-01-016-13 | 1223                    | 1590                                  | —                           | 15900        | 16931 (4044)    | 240000                |
| 06-01-016-14 | 41                      | 53                                    | 528                         | —            | 797 (190,4)     | 8250                  |
| 06-01-016-15 | 97                      | 126                                   | —                           | 1260         | 1702 (406,4)    | 19687                 |
| 06-01-016-16 | 127                     | 165                                   | —                           | 1650         | 2063 (292,7)    | 25781                 |
| 06-01-016-16 | 216                     | 281                                   | —                           | 2814         | 3076 (734,7)    | 42000                 |
| 06-01-016-17 | 107                     | 139                                   | —                           | 1386         | 1752 (418,4)    | 21656                 |
| 06-01-016-17 | 232                     | 301                                   | —                           | 3015         | 3155 (753,7)    | 45000                 |
| 06-01-016-18 | 392                     | 501                                   | —                           | 5100         | 4957 (1184)     | 76500                 |
| 06-01-016-19 | 723                     | 940                                   | —                           | 9405         | 9093 (2172)     | 142500                |
| 06-01-016-20 | 1345                    | 1749                                  | —                           | 17490        | 18773 (4484)    | 264000                |

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

Измеритель: компл

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

Таблица 4

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

Измеритель: компл

| Шифр нормы   | Наименование работ | Соляная ингибированная 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:    |                    |                                    |                              |                   |               |                 |         |                           |                 |                |                   |                        |                   |                |                  |
| 06-01-015-01, 06-01-015-06                                       | 160 ÷ 220          | 44                                 | 0,6                          | 2,5               | 10,8          | —               | —       | —                         | 6,24            | —              | —                 | —                      | —                 | —              | —                |
| 06-01-015-02, 06-01-015-07                                       | 320                | 55                                 | 0,75                         | 3,1               | 13,5          | —               | —       | —                         | 7,8             | —              | —                 | —                      | —                 | —              | —                |
| 06-01-015-02, 06-01-015-03, 06-01-015-07, 06-01-015-08           | 420 ÷ 500          | 66                                 | 0,9                          | 3,7               | 16,2          | —               | —       | —                         | 9,35            | —              | —                 | —                      | —                 | —              | —                |
| 06-01-015-03, 06-01-015-08, 06-01-015-10                         | 670                | 110                                | 1,5                          | 6,2               | 27            | —               | —       | —                         | 15,6            | —              | —                 | —                      | —                 | —              | —                |
| Очистка фталевым ангидридом котлов паропроизводительностью, т/ч: |                    |                                    |                              |                   |               |                 |         |                           |                 |                |                   |                        |                   |                |                  |
| 06-01-015-01, 06-01-015-06                                       | 160 ÷ 220          | —                                  | —                            | —                 | 7,6           | 0,24            | 0,09    | 0,48                      | 0,32            | 0,22           | —                 | —                      | 7,2               | —              | —                |
| 06-01-015-02, 06-01-015-07                                       | 320                | —                                  | —                            | —                 | 9,5           | 0,3             | 0,12    | 0,6                       | 0,4             | 0,28           | —                 | —                      | 9                 | —              | —                |

| Шифр нормы   | Наименование работ    | Соляная ингибированная 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               |
| 06-01-015-02, 06-01-015-03, 06-01-015-07, 06-01-015-08   | 420÷ 500              | —                                  | —                            | —                 | 11,4          | 0,36            | 0,14    | 0,72                      | 0,48            | 0,33           | —                 | —                      | 10,8              | —              | —                |
| 06-01-015-03, 06-01-015-08, 06-01-015-10   | 670                   | —                                  | —                            | —                 | 19            | 0,6             | 0,24    | 1,2                       | 0,8             | 0,55           | —                 | —                      | 18                | —              | —                |
| 06-01-015-04   | 1000, (газо-мазутных) | —                                  | —                            | —                 | 19            | 0,6             | 0,24    | 1,2                       | 0,7             | 0,55           | —                 | —                      | 18                | —              | —                |
| 06-01-015-11   | 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>  |                       |                                    |                              |                   |               |                 |         |                           |                 |                |                   |                        |                   |                |                  |
| 06-01-015-02, 06-01-015-07   | 320                   | —                                  | —                            | —                 | 9,5           | 0,25            | 0,12    | 0,6                       | 3,26            | 2,25           | 4,5               | 5,4                    | 6,75              | 9              | —                |
| 06-01-015-02, 06-01-015-03, 06-01-015-07, 06-01-015-08   | 420 ÷ 500             | —                                  | —                            | —                 | 11,4          | 0,3             | 0,14    | 0,72                      | 3,9             | 2,7            | 5,4               | 6,5                    | 8,1               | 11             | —                |
| 06-01-015-03, 06-01-015-08, 06-01-015-10   | 670                   | —                                  | —                            | —                 | 19            | 0,5             | 0,24    | 1,2                       | 6,5             | 4,5            | 9                 | 10,8                   | 13,5              | 18             | —                |
| 06-01-015-04   | 1000, (газо-мазутных) | —                                  | —                            | —                 | 19            | 0,5             | 0,24    | 1,2                       | 6,5             | 4,5            | 9                 | 10,8                   | 13,5              | 18             | —                |
| 06-01-015-11   | 1000 (пылеугольных)   | —                                  | —                            | —                 | 22,8          | 0,6             | 0,29    | 1,44                      | 7,8             | 5,4            | 10,8              | 13                     | 16,2              | 22             | —                |
| 06-01-015-12   | 1650 (пылеугольных)   | —                                  | —                            | —                 | 38            | 1               | 0,48    | 2,4                       | 13              | 9              | 18                | 21,6                   | 27                | 36             | —                |
| 06-01-015-05   | 2650, (газо-мазутных) | —                                  | —                            | —                 | 45,6          | 1,2             | 0,58    | 2,88                      | 15,7            | 10,8           | 21,6              | 26                     | 32,4              | —              | —                |
| 06-01-015-13   | 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>   |                       |                                    |                              |                   |               |                 |         |                           |                 |                |                   |                        |                   |                |                  |
| 06-01-015-12   | 1650 (пылеугольных)   | —                                  | —                            | —                 | 38            | 1               | 0,48    | 2,4                       | 13              | 9              | 18                | —                      | —                 | —              | 18               |
| 06-01-015-05   | 2650, (газо-мазутных) | —                                  | —                            | —                 | 45,6          | 1,2             | 0,58    | 2,9                       | 15,6            | 10,8           | 21,6              | —                      | —                 | —              | 21,6             |
| 06-01-015-13   | 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> |                       |                                    |                              |                   |               |                 |         |                           |                 |                |                   |                        |                   |                |                  |
| 06-01-015-02, 06-01-015-07   | 320                   | 44                                 | 0,6                          | 2,5               | 16,5          | 0,15            | 0,07    | 0,36                      | 6,4             | 0,2            | 2,7               | 3,25                   | —                 | —              | —                |
| 06-01-015-02, 06-01-015-03, 06-01-015-07, 06-01-015-08   | 420 ÷ 500             | 55                                 | 0,75                         | 3,1               | 21,1          | 0,2             | 0,1     | 0,48                      | 8,2             | 0,25           | 3,6               | 4,3                    | —                 | —              | —                |
| 06-01-015-03, 06-01-015-08, 06-01-015-10   | 670                   | 70                                 | 1                            | 4                 | 25,7          | 0,22            | 0,14    | 0,53                      | 10,5            | 0,3            | 4                 | 4,8                    | —                 | —              | —                |

| Шифр нормы  | Наименование работ | Соляная ингибированная 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: |                    |                                    |                              |                   |               |                 |         |                           |                 |                |                   |                        |                   |                |                  |
| 06-01-015-02, 06-01-015-07  | 320                | 44                                 | 0,6                          | 2,5               | 16,5          | 0,18            | 0,07    | 0,36                      | 6,4             | 0,2            | —                 | —                      | 5,4               | —              | —                |
| 06-01-015-02, 06-01-015-03, 06-01-015-07, 06-01-015-08  | 420 ÷ 500          | 55                                 | 0,75                         | 3,1               | 21,1          | 0,24            | 0,1     | 0,48                      | 8,2             | 0,25           | —                 | —                      | 7,2               | —              | —                |
| 06-01-015-03, 06-01-015-08, 06-01-015-10  | 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, кВт·ч |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------|-----------------------|
|                            | Мазут, т                | Естественный газ, тыс. м <sup>3</sup> | химически очищенная | техническая |                       |
| 06-01-073-01, 06-01-073-04 | 21,3                    | 27,72                                 | 200,2               | 150         | 3508                  |
| 06-01-073-02, 06-01-073-05 | 99                      | 129                                   | 350                 | 630         | 9532                  |
| 06-01-073-03 (1)           | 8,53                    | 11,09                                 | 156,8               | 108         | 2641                  |
| 06-01-073-03 (2)           | 12,8                    | 16,63                                 | 231                 | 225         | 4389                  |
| 06-01-073-06               | 179                     | 232                                   | 567                 | 995         | 12835                 |

Примечания:

1. Для котлов теплопроизводительностью 23.26 МВт (20 Гкал).

2. 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>                                    |                              |
| 06-02-011-06 | 10   | 834                          |
| 06-02-011-09 | 80   | 8003                         |
|              | <i>по каменному углю</i>                                 |                              |
| 06-02-011-07 | 16   | 3285                         |
| 06-02-011-07 | 25   | 6437                         |
| 06-02-011-08 | 50   | 8003                         |
|              | Мельница среднеходная валковая, производительность, т/ч: |                              |
| 06-02-011-10 | 4,5  | 432                          |

| Шифр нормы   | Наименование и техническая характеристика оборудования | Расход электроэнергии, кВт·ч |
|--------------|--|------------------------------|
| 1            | 2  | 3                            |
| 06-02-011-10 | 6,5  | 663                          |
| 06-02-011-11 | 11,5   | 1085                         |
| 06-02-011-12 | 16   | 1488                         |
| 06-02-011-13 | 25   | 2957                         |
| 06-02-011-14 | 80   | 54816                        |
|              | Мельница-вентилятор, производительность, т/ч:          |                              |
| 06-02-011-15 | 12,5   | 4032                         |
| 06-02-011-15 | 25   | 7776                         |
| 06-02-011-16 | 35   | 11488                        |
| 06-02-011-17 | 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> |            |                |       | Качест-во 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:   |                              |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-01 | 1000  | Антрацит или кварцевый песок | 0,8                   | 8                                      | 13         | —              | 21    | техническая     |
| 06-03-001-02 | 1400  | -«-                          | 1,6                   | 16                                     | 29         | —              | 45    | -«-             |
| 06-03-001-03 | 2000  | -«-                          | 4,3                   | 43                                     | 52         | —              | 95    | -«-             |
| 06-03-001-04 | 2600  | -«-                          | 7,9                   | 79                                     | 87         | —              | 166   | -«-             |
| 06-03-001-05 | 3000  | -«-                          | 11                    | 110                                    | 117        | —              | 227   | -«-             |
| 06-03-001-05 | 3400  | -«-                          | 14,7                  | 147                                    | 153        | —              | 300   | -«-             |
|              | То же, двухкамерный, диаметр, мм:                               |                              |                       |  |            | —              |       |                 |
| 06-03-001-06 | 3400  | Антрацит или кварцевый песок | 23,8                  | 238                                    | 306        | —              | 544   | техническая     |
|              | То же, трехкамерный, диаметр, мм:                               |                              |                       |  |            | —              |       |                 |
| 06-03-001-07 | 3400  | Антрацит или кварцевый песок | 33,8                  | 338                                    | 459        | —              | 797   | техническая     |
|              | Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм: |                              |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-08 | 700   | Сульфоуголь                  | 0,77                  | 8                                      | 3          | 5              | 13    | осветлен-ная    |
| 06-03-001-09 | 1000  | -«-                          | 1,6                   | 16                                     | 8          | 15             | 31    | -«-             |
| 06-03-001-10 | 1400  | -«-                          | 3,42                  | 34                                     | 11         | 21             | 55    | -«-             |
| 06-03-001-11 | 2000  | -«-                          | 7,85                  | 79                                     | 31         | 45             | 124   | -«-             |
| 06-03-001-12 | 2600  | -«-                          | 13,25                 | 133                                    | 65         | 111            | 244   | -«-             |
| 06-03-001-13 | 3000  | -«-                          | 17,75                 | 178                                    | 70         | 102            | 280   | -«-             |
| 06-03-001-14 | 3400  | -«-                          | 22,75                 | 228                                    | 114        | 195            | 423   | -«-             |
|              | То же, второй ступени, диаметр, мм:                             |                              |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-15 | 1000  | Сульфоуголь                  | 1,2                   | 12                                     | 5          | 8              | 20    | катионированная |
| 06-03-001-16 | 1400  | -«-                          | 2,66                  | 27                                     | 13         | 27             | 54    | -«-             |
| 06-03-001-17 | 2000  | -«-                          | 4,7                   | 47                                     | 19         | 34             | 81    | -«-             |
| 06-03-001-18 | 2600  | -«-                          | 7,95                  | 80                                     | 39         | 81             | 161   | -«-             |
| 06-03-001-18 | 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:            |                      |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-08 | 700  | Катионит             | 0,77                  | 8                                      | 3          | 5              | 13    | осветлен-ная    |
| 06-03-001-09 | 1000   | -«-                  | 1,6                   | 16                                     | 8          | 15             | 31    | -«-             |
| 06-03-001-10 | 1400   | -«-                  | 3,42                  | 34                                     | 14         | 21             | 55    | -«-             |
| 06-03-001-11 | 2000   | -«-                  | 5,95                  | 60                                     | 31         | 45             | 105   | -«-             |
| 06-03-001-12 | 2600   | -«-                  | 10,1                  | 101                                    | 65         | 111            | 112   | -«-             |
| 06-03-001-13 | 3000   | -«-                  | 13,5                  | 135                                    | 70         | 102            | 137   | -«-             |
| 06-03-001-14 | 3400   | -«-                  | 17,3                  | 173                                    | 114        | 195            | 368   | -«-             |
|              | То же, второй ступени, диаметр, мм:  |                      |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-15 | 1000   | Катионит             | 1,2                   | 12                                     | 5          | 8              | 20    | катионированная |
| 06-03-001-16 | 1400   | -«-                  | 2,66                  | 27                                     | 13         | 27             | 54    | -«-             |
| 06-03-001-17 | 2000   | -«-                  | 3,45                  | 35                                     | 19         | 34             | 69    | -«-             |
| 06-03-001-18 | 2600   | -«-                  | 5,8                   | 58                                     | 39         | 81             | 139   | -«-             |
| 06-03-001-18 | 3000   | -«-                  | 7,8                   | 78                                     | 42         | 75             | 153   | -«-             |
|              | Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм:            |                      |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-11 | 2000   | Анионит              | 5,0                   | 50                                     | 99         | 120            | 170   | осветлен-ная    |
| 06-03-001-12 | 2600   | -«-                  | 8,5                   | 85                                     | 66         | 100            | 185   | -«-             |
| 06-03-001-13 | 3000   | -«-                  | 11,4                  | 114                                    | 222        | 268            | 382   | -«-             |
| 06-03-001-14 | 3400   | -«-                  | 14,6                  | 146                                    | 291        | 351            | 497   | -«-             |
|              | То же, второй ступени, диаметр, мм:  |                      |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-17 | 2000   | Анионит              | 2,95                  | 30                                     | 59         | 78             | 108   | катионированная |
| 06-03-001-18 | 2600   | -«-                  | 5,0                   | 50                                     | 99         | 131            | 181   | -«-             |
| 06-03-001-18 | 3000   | -«-                  | 6,7                   | 67                                     | 132        | 175            | 242   | -«-             |
|              | Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, диаметр, мм: |                      |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-19 | 2000   | Катионит + анионит   | 5                     | 50                                     | 68         | 94             | 144   | катионированная |
|              | То же, с наружной регенерацией ионитов, диаметр, мм:                       |                      |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-20 | 2000   | Катионит + анионит   | 3,8                   | 38                                     | 48         | 71             | 109   | катионированная |
| 06-03-001-21 | 2600   | -«-                  | 6,4                   | 64                                     | 81         | 125            | 189   | -«-             |
| 06-03-001-22 | 3400   | -«-                  | 11                    | 110                                    | 142        | 209            | 319   | -«-             |
|              | Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, диаметр, мм:          |                      |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-23 | 1600   | Катионит + анионит   | 3,8                   | 38                                     | 41         | 54             | 92    | катионированная |
| 06-03-001-24 | 2000   | -«-                  | 6,4                   | 64                                     | 82         | 110            | 174   | -«-             |
| 06-03-001-25 | 2600   | -«-                  | 11                    | 110                                    | 135        | 180            | 290   | -«-             |
|              | Фильтр сорбционный угольный, диаметр, мм:                                  |                      |                       |  |            |                |       |                 |
| 06-03-001-28 | 2000   | Активированный уголь | 7,8                   | 78                                     | 19         | —              | 97    | осветлен-ная    |
| 06-03-001-29 | 2600   | -«-                  | 13,2                  | 132                                    | 31         | —              | 163   | -«-             |
| 06-03-001-30 | 3000   | -«-                  | 17,8                  | 178                                    | 42         | —              | 220   | -«-             |

| 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             |
| 06-03-001-31 | 3400   | -«-                  | 22,8                  | 228                                    | 55         | —              | 283   | -«-           |
|              | Солерастворитель, диаметр, мм:                         |                      |                       |  |            | —              |       |               |
| 06-03-004-01 | 400  | Антрацит             | 0,06                  | 1                                      | 8          | —              | 9     | техническая   |
| 06-03-004-02 | 700  | Кварцевый песок      | 0,22                  | 2                                      | 16         | —              | 18    | -«-           |
| 06-03-004-03 | 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 |
|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| 06-04-001-01 | 2,2                      | 06-04-003-03 | 1,8                      |
| 06-04-001-02 | 4,6                      | 06-04-003-04 | 1,9                      |
| 06-04-001-03 | 8                        | 06-04-004-01 | 0,1                      |
| 06-04-001-04 | 15                       | 06-04-004-02 | 0,1                      |
| 06-04-002-01 | 1,9                      | 06-04-004-03 | 0,1                      |
| 06-04-002-02 | 3,8                      | 06-04-004-04 | 0,1                      |
| 06-04-002-03 | 3,9                      | 06-04-004-05 | 1,5                      |
| 06-04-002-04 | 6                        | 06-04-005-01 | 0,1                      |
| 06-04-003-01 | 0,3                      | 06-04-005-02 | 0,3                      |
| 06-04-003-02 | 0,6                      | 06-04-006-01 | 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                             |
| 06-04-001-01 | 61300 (14636)   | 2920        | 1720                | 1220         | 587400                | —                             |
| 06-04-001-02 | 85900 (20515)   | 3060        | 2320                | 3150         | 954525                | —                             |
| 06-04-001-03 | 148000 (35292)  | 5000        | 3500                | 5250         | 1492975               | —                             |
| 06-04-001-04 | 280000 (66910)  | 5730        | 4840                | 5050         | 2594350               | —                             |
| 06-04-002-01 | 45000 (10755)   | 1800        | 700                 | 460          | 388485                | —                             |
| 06-04-002-02 | 70100 (16733)   | 4600        | 3000                | 2500         | 608760                | —                             |
| 06-04-002-03 | 61100 (14593)   | 4800        | 3200                | 2700         | 536670                | —                             |
| 06-04-002-04 | 96600 (23080)   | 7680        | 5700                | 4940         | 863478                | —                             |
| 06-04-003-01 | 8030 (1919)     | 400         | 150                 | 100          | 64481                 | —                             |
| 06-04-003-02 | 13200 (3163)    | 490         | 180                 | 90           | 100926                | —                             |
| 06-04-003-03 | 39000 (9313)    | 1240        | 440                 | 330          | 338823                | —                             |
| 06-04-003-04 | 63500 (15168)   | 1500        | 500                 | 400          | 608760                | —                             |
| 06-04-004-01 | 4630 (1105)     | 70          | 32                  | —            | 30353                 | —                             |
| 06-04-004-02 | 3840 (918)      | 100         | 48                  | —            | 23986                 | —                             |
| 06-04-004-03 | 5170 (1235)     | 130         | 69                  | —            | 32271                 | —                             |
| 06-04-004-04 | 14300 (3427)    | 490         | 180                 | —            | 109337                | —                             |
| 06-04-004-05 | 56500 (13483)   | 1265        | 460                 | 345          | 473480                | —                             |
| 06-04-005-01 | 4990 (1193)     | 130         | 69                  | —            | 31181                 | —                             |
| 06-04-005-02 | 7720 (1845)     | 400         | 150                 | 100          | 45791                 | —                             |
| 06-04-006-01 | 9290 (2218)     | 52500       | —                   | —            | 1065542               | 6531000                       |

## Расход фильтрующих материалов для аппаратуры химводоочистки

Измеритель: компл

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

| Шифр нормы   | Наименование и техническая характеристика оборудования | Высота слоя, м | Объем, м <sup>3</sup> | Масса, т |                 |               |                      |         |          |               |
|--|--|----------------|-----------------------|----------|-----------------|---------------|----------------------|---------|----------|---------------|
|  |  |                |                       | Антрацит | Кварцевый песок | Сульфур уголь | Активированный уголь | Анионит | Катионит | Кольца рашига |
| 1  | 2  | 3              | 4                     | 5        | 6               | 7             | 8                    | 9       | 10       | 11            |
| 06-03-001-18   | 3000   | 1,1            | 7,8                   | —        | —               | —             | —                    | —       | 5,55     | —             |
| 06-03-001-17   | 2000   | 0,95           | 2,95                  | —        | —               | —             | —                    | 2,2     | —        | —             |
| 06-03-001-18   | 2600   | 0,95           | 5                     | —        | —               | —             | —                    | 3,8     | —        | —             |
| 06-03-001-18   | 3000   | 0,95           | 6,7                   | —        | —               | —             | —                    | 5       | —        | —             |
| Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, диаметр, мм: |  |                |                       |          |                 |               |                      |         |          |               |
| 06-03-001-19   | 2000   | 1,73           | 5                     | —        | —               | —             | —                    | 1,85    | 1,78     | —             |
| То же с наружной регенерацией ионитов, диаметр, мм:                        |  |                |                       |          |                 |               |                      |         |          |               |
| 06-03-001-20   | 2000   | 1,2            | 3,8                   | —        | —               | —             | —                    | 1,4     | 1,35     | —             |
| 06-03-001-21   | 2600   | 1,2            | 6,4                   | —        | —               | —             | —                    | 2,35    | 2,25     | —             |
| 06-03-001-22   | 3400   | 1,2            | 11                    | —        | —               | —             | —                    | 4,1     | 3,9      | —             |
| Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, диаметр, мм:          |  |                |                       |          |                 |               |                      |         |          |               |
| 06-03-001-23   | 1600   | 1,5            | 3,8                   | —        | —               | —             | —                    | 1,4     | 1,35     | —             |
| 06-03-001-24   | 2000   | 2,1            | 6,4                   | —        | —               | —             | —                    | 2,35    | 2,25     | —             |
| 06-03-001-25   | 2600   | 2              | 11                    | —        | —               | —             | —                    | 4,1     | 3,9      | —             |
| Фильтр сорбционный угольный, диаметр, мм:                                  |  |                |                       |          |                 |               |                      |         |          |               |
| 06-03-001-28   | 2000   | 2,5            | 7,8                   | —        | —               | —             | 1,7                  | —       | —        | —             |
| 06-03-001-29   | 2600   | 2,5            | 13,2                  | —        | —               | —             | 2,9                  | —       | —        | —             |
| 06-03-001-30   | 3000   | 2,5            | 17,8                  | —        | —               | —             | 3,9                  | —       | —        | —             |
| 06-03-001-31   | 3400   | 2,5            | 22,8                  | —        | —               | —             | 5                    | —       | —        | —             |
| Солеорастворитель, диаметр, мм:  |  |                |                       |          |                 |               |                      |         |          |               |
| 06-03-001-01   | 400  | 0,46           | 0,06                  | 0,05     | —               | —             | —                    | —       | —        | —             |
| 06-03-001-02   | 700  | 0,36           | 0,22                  | —        | 0,36            | —             | —                    | —       | —        | —             |
| 06-03-001-03   | 1000   | 0,3            | 0,4                   | —        | 0,64            | —             | —                    | —       | —        | —             |
| Декарбонизатор, диаметр, мм:   |  |                |                       |          |                 |               |                      |         |          |               |
| 06-03-001-01   | 1800   | 2,5            | 6,36                  | —        | —               | —             | —                    | —       | —        | 3,38          |
| 06-03-001-02   | 2400   | 3              | 13,56                 | —        | —               | —             | —                    | —       | —        | 7,21          |
| 06-03-001-03   | 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 6.3

### Расход материальных ресурсов для заполнения агрегатов паротурбинных и газотурбинных

Измеритель: компл

| Шифр нормы   | Масло, т | Иввиоль, т | Силикагель, т | Водород, кг | Углекислота, кг | Ингибированная кислота, т |
|--------------|----------|------------|---------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| 06-04-001-01 | 30,2     | —          | 1,2           | 22          | 490             | —                         |
| 06-04-001-02 | 67,7     | 6          | 1,2           | 32          | 710             | —                         |
| 06-04-001-03 | 77,8     | —          | 1,3           | 36          | 800             | —                         |
| 06-04-001-04 | 83,5     | —          | 1,4           | 38,4        | 845             | —                         |
| 06-04-002-01 | 35,5     | —          | 1             | 19          | 420             | —                         |
| 06-04-002-02 | 64,8     | —          | 1,1           | 25          | 550             | —                         |
| 06-04-002-03 | 43,2     | —          | 1,1           | 25,5        | 561             | —                         |
| 06-04-002-04 | 63,4     | —          | 1,2           | 32          | 710             | 40                        |
| 06-04-003-01 | 3,2      | —          | 0,6           | —           | —               | —                         |
| 06-04-003-02 | 9,6      | —          | 0,6           | 9           | 200             | —                         |
| 06-04-003-03 | 15,1     | —          | 0,87          | 18,3        | 405             | —                         |
| 06-04-003-04 | 30,7     | —          | 1             | 19          | 420             | —                         |
| 06-04-004-01 | 1,1      | —          | 0,1           | —           | —               | —                         |
| 06-04-004-02 | 1,1      | —          | 0,1           | —           | —               | —                         |
| 06-04-004-03 | 1,6      | —          | 0,1           | —           | —               | —                         |
| 06-04-004-04 | 3,2      | —          | 0,6           | —           | —               | —                         |
| 06-04-004-05 | 26,9     | —          | 1             | 19          | 420             | —                         |
| 06-04-005-01 | 1,6      | —          | 0,1           | —           | —               | —                         |
| 06-04-005-02 | 3,2      | —          | 0,6           | —           | —               | —                         |
| 06-04-006-01 | 50       | —          | 1             | 19          | 420             | —                         |

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....  | 1  |
| III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ .....  | 3  |
| Отдел 1. ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ.....   | 3  |
| Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ .....   | 3  |
| Таблица ГЭСНм 06-01-001 Каркасные конструкции.....   | 3  |
| Таблица ГЭСНм 06-01-002 Барабаны с сепарационными устройствами.....  | 4  |
| Таблица ГЭСНм 06-01-003 Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ ..... | 6  |
| Таблица ГЭСНм 06-01-004 Экраны и трубы конвективного пучка.....  | 7  |
| Таблица ГЭСНм 06-01-005 Трубы водоподводящие и паротводящие .....  | 11 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-006 Пароперегреватели радиационные.....  | 13 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-007 Пароперегреватели конвективные .....   | 18 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-008 Экономайзеры стационарных котлов .....   | 22 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-009 Воздухоподогреватели .....   | 25 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-010 Трубопроводы в пределах котлов .....   | 26 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-011 Обдувочные и очистные устройства, шахты золо- и шлакоудаления .....  | 31 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-012 Горелки, форсунки, прочие детали и конструкции .....   | 33 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-013 Испытание паровых котлов на газовую плотность .....  | 37 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-014 Гидравлическое испытание паровых котлов.....   | 38 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-015 Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и выше .....   | 42 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-016 Испытание котлов на паровую плотность .....  | 45 |
| Раздел 2. КОТЛЫ ПАРОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ .....   | 46 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-052 Котлы давлением до 0,9 МПа .....   | 46 |
| Раздел 3. ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ .....  | 47 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-064 Каркасные конструкции.....   | 47 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-065 Блоки поверхностей нагрева (топочный и конвективный) .....   | 47 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-066 Экраны.....  | 48 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-067 Конвективные поверхности .....   | 49 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-068 Трубопроводы в пределах котлов .....   | 50 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-069 Воздухоподогреватели .....   | 51 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-070 Лестницы и площадки, прочие детали и конструкции.....  | 51 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-071 Гидравлическое испытание водогрейных котлов.....   | 52 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-072 Испытание водогрейных котлов на газовую плотность.....   | 53 |
| Таблица ГЭСНм 06-01-073 Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность .....   | 54 |
| Отдел 2. КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....  | 55 |
| Раздел 1. ТОПОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА .....  | 55 |
| Таблица ГЭСНм 06-02-001 Решетки .....  | 55 |
| Таблица ГЭСНм 06-02-002 Топки полумеханические.....  | 55 |
| Таблица ГЭСНм 06-02-003 Топки механические.....  | 56 |
| Таблица ГЭСНм 06-02-004 Подогреватели и фильтры мазута .....   | 56 |
| Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕПРИГОТОВЛЕНИЯ.....  | 58 |
| Таблица ГЭСНм 06-02-011 Мельницы углеразмольные .....  | 58 |
| Таблица ГЭСНм 06-02-012 Питатели пыли, сырого угля, пылевые шнеки и мигалки.....   | 60 |
| Таблица ГЭСНм 06-02-013 Сепараторы пыли и циклоны.....   | 62 |
| Таблица ГЭСНм 06-02-014 Пылегазовоздухопроводы и газозаборные шахты.....   | 63 |
| Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ .....   | 66 |
| Раздел 1. АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ .....   | 66 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-001 Фильтры .....  | 66 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-002 Осветлители .....  | 70 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-003 Гидравлические мешалки .....   | 70 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-004 Солерастворители.....  | 70 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-005 Подогреватели .....  | 71 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-006 Декарбонизаторы.....   | 72 |
| Раздел 2. АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ.....   | 72 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-011 Сепараторы.....  | 72 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-012 Расширители .....  | 73 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-013 Деаэрационные колонки .....  | 74 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-014 Охладители выпара .....  | 75 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-015 Эжекторы водо- и пароструйные .....  | 76 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-016 Испарители.....  | 76 |
| Раздел 3. СТАНЦИОННЫЕ БАКИ .....   | 78 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-021 Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэраторные) под давлением .....  | 78 |
| Таблица ГЭСНм 06-03-022 Баки внутренней установки без давления .....   | 80 |

|   |     |
|---|-----|
| Раздел 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПАРА .....   | 82  |
| Таблица ГЭСНм 06-03-030      Редукционно-охладительные установки .....  | 82  |
| Отдел 4. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ .....   | 83  |
| Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ И УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ...   | 83  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-001      Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара .....  | 83  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-002      Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара.....  | 85  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-003      Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара.....                       | 86  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-004      Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые.....                     | 88  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-005      Турбины теплофикационные с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровые ..... | 90  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-006      Установки газотурбинные энергетические .....   | 91  |
| Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ .....  | 93  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-015      Конденсаторы к турбинам паровым стационарным.....  | 93  |
| Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ .....   | 95  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-020      Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т .....  | 95  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-021      Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС .....   | 96  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-022      Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ ....                              | 97  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-023      Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТГВ .....   | 98  |
| Таблица ГЭСНм 06-04-024      Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ.....                                     | 99  |
| Отдел 5. ТУРБИННОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....   | 100 |
| Таблица ГЭСНм 06-05-001      Теплообменное оборудование .....   | 100 |
| IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....  | 103 |