**СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

**НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНмр 81-06-02-2022

**Сборник 2. Ревизия трубопроводной арматуры**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### Сметные нормы сборника 2 «Ревизия трубопроводной арматуры» предназначены для определения затрат на ревизию трубопроводной арматуры на условное давление до 40 МПа, на фланцевых и сварных соединениях, с ручным и электрическим приводом.

* + 1. Работы по ревизии могут выполняться как на неустановленной трубопроводной арматуре, хранящейся на складе сверх гарантийного срока хранения (предмонтажная ревизия), так и на установленной арматуре – в период реконструкции, расширения, а также капитального ремонта на действующих объектах.

### Гарантийные сроки хранения арматуры устанавливаются техническими условиями на поставку, другой нормативно-технической документацией предприятий-изготовителей арматуры, а также отраслевыми инструкциями о порядке хранения оборудования на объектах.

* + 1. Работы по предмонтажной ревизии арматуры выполняются монтажной организацией (подрядчиком) по наряд-заказу заказчика.

### В сметных нормах сборника 2 учтены затраты на выполнение комплекса работ по предмонтажной ревизии арматуры, не установленной на трубопроводе, включая:

* + - 1. перемещение арматуры со склада хранения к месту проведения ревизии на расстояние до 200 м;

### устройство и разборку приспособлений для производства работ по ревизии;

* + - 1. снятие и установку привода;

### снятие и установку заглушек;

* + - 1. удаление антикоррозийных смазок;

### разборку и промывку арматуры;

* + - 1. очистку от коррозии и грязи с последующей промывкой;

### выявление дефектов;

* + - 1. замену прокладок и сальниковых набивок, мелких деталей (крепежа);

### протирку уплотняющих поверхностей;

* + - 1. сборку арматуры, гидравлические испытания.

### В нормах сборника 2 не учтены затраты на:

* + - 1. ревизию приводов;

### устранение дефектов изготовления арматуры, или дефектов, вызванных нарушением условий хранения или транспортирования;

* + - 1. проведение стилоскопирования деталей разобранной арматуры из легированной стали, определяемые по ГЭСНм сборника 39 «Контроль монтажных сварных соединений»;

### изготовление, установку и снятие защитных устройств для предохранения арматуры от попадания атмосферных осадков, пыли и грязи при производстве ревизии на открытых площадках.

* + 1. При выполнении работ по ревизии арматуры, установленной на трубопроводе, затраты на демонтаж и последующий (после ревизии) монтаж (установку) арматуры на трубопроводе, учитываются дополнительно.

### Затраты на демонтаж и монтаж арматуры определяются по ГЭСНм сборника 12 «Технологические трубопроводы».

**III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ**

# Отдел 1. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

## Таблица ГЭСНмр 02-01-001 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода

**водопроводная на условное давление до 4 МПа**

#### Измеритель: шт

Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 25 мм
      2. до 50 мм
      3. до 100 мм
      4. до 150 мм
      5. до 200 мм
      6. до 250 мм
      7. до 300 мм
      8. до 350 мм
      9. до 400 мм
      10. до 500 мм
      11. до 600 мм
      12. до 800 мм
      13. до 1000 мм
      14. до 1200 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  001-01 | 02-01-  001-02 | 02-01-  001-03 | 02-01-  001-04 | 02-01-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 0,8 | 1,05 | 1,34 | 1,78 | 2,32 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,05 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч |  | 0,25 | 0,34 | 0,45 | 0,58 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч |  | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,05 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,1 | 0,13 | 0,23 | 0,36 | 0,56 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,042 | 0,085 | 0,355 | 0,55 | 1,3 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,015 | 0,04 | 0,085 | 0,115 | 0,175 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  001-06 | 02-01-  001-07 | 02-01-  001-08 | 02-01-  001-09 | 02-01-  001-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 2,84 | 3,44 | 4,25 | 4,74 | 6,05 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,18 | 0,22 | 0,48 | 0,54 | 0,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,09 | 0,11 | 0,24 | 0,27 | 0,3 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,71 | 0,86 | 1,06 | 1,18 | 1,51 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,09 | 0,11 | 0,24 | 0,27 | 0,3 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор  26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,62 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 | 0,14 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,0012 | 0,0014 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1,7 | 2,5 | 2,5 | 3 | 4,98 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,25 | 0,34 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  001-11 | 02-01-  001-12 | 02-01-  001-13 | 02-01-  001-14 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 7,7 | 11,9 | 14,7 | 19,3 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,35 | 0,4 | 0,45 | 0,5 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 1,92 | 2,98 | 3,68 | 4,82 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,35 | 0,4 | 0,45 | 0,5 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м,  мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0009 | 0,001 | 0,0011 | 0,0012 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,16 | 0,18 | 0,2 | 0,22 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0014 | 0,0015 | 0,0016 | 0,0017 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 5,5 | 6,5 | 6,5 | 7 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,55 | 0,7 | 0,7 | 0,84 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-01-002 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода

**водопроводная на условное давление до 10 МПа**

#### Измеритель: шт

Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 25 мм
      2. до 50 мм
      3. до 100 мм
      4. до 125 мм
      5. до 150 мм
      6. до 200 мм
      7. до 250 мм
      8. до 300 мм
      9. до 350 мм
      10. до 400 мм
      11. до 500 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 02-01-  002-01 | 02-01-  002-02 | | 02-01-  002-03 | 02-01-  002-04 | 02-01-  002-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | | 1,26 | 2 | | 2,8 | 3 | 3,75 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 0,02 | 0,04 | | 0,12 | 0,18 | 0,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 0,01 | 0,02 |  | 0,06 | 0,09 | 0,12 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч |  |  | 0,5 |  | 0,7 | 0,75 | 0,94 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч |  | 0,01 | 0,02 |  | 0,06 | 0,09 | 0,12 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 0,16 | 0,16 |  | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч |  | 0,15 | 0,2 |  | 0,25 | 0,32 | 0,39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т |  | 0,0002 | 0,0002 | | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг |  | 0,03 | 0,03 |  | 0,05 | 0,05 | 0,06 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг |  | 0,1 | 0,1 |  | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  | 0,29 | 0,29 |  | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  | 0,08 | 0,08 |  | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т |  | 0,0003 | 0,0003 | | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг |  | 0,31 | 0,31 |  | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  | 0,09 | 0,28 |  | 0,56 | 0,56 | 0,9 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг |  | 0,015 | 0,04 |  | 0,085 | 0,085 | 0,115 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  | 0,01 | 0,01 |  | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | 02-01-  002-06 | | 02-01-  002-07 | 02-01-  002-08 | 02-01-  002-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | чел.-ч | | 4,59 | | 5,55 | 6,54 | 7,2 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | 0,42 | | 0,7 | 1,12 | 1,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  | маш.-ч | 0,21 |  | 0,35 | 0,56 | 0,6 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т |  |  | маш.-ч | 1,15 |  | 1,38 | 1,64 |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т |  |  | маш.-ч |  |  |  |  | 1,8 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | |  | маш.-ч | 0,21 |  | 0,35 | 0,56 | 0,6 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | |  | маш.-ч | 0,16 |  | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м,  мощность 5,5 кВт | |  | маш.-ч | 0,62 |  | 0,68 | 0,92 | 1,04 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей |  |  | т | 0,0005 | | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п |  |  | кг | 0,07 |  | 0,08 | 0,09 | 0,1 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж |  |  | кг | 0,3 |  | 0,3 | 0,4 | 0,6 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический |  |  | м3 | 0,29 |  | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая |  |  | кг | 0,08 |  | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный |  |  | т | 0,0007 | | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | |  | кг | 0,31 |  | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные |  |  | кг | 1,55 |  | 1,55 | 2 | 2,3 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) |  |  | кг | 0,175 |  | 0,25 | 0,34 | 0,47 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного  проката, с отверстиями и без | |  | т | 0,01 |  | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  002-10 | 02-01-  002-11 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 8,82 | 11,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,3 | 1,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,65 | 0,8 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 2,2 | 2,78 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,65 | 0,8 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 1,16 | 1,28 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,12 | 0,14 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,6 | 0,7 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0012 | 0,0012 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2,3 | 2,3 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,47 | 0,47 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-01-003 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа

#### Измеритель: шт

Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 50 мм
      2. до 100 мм
      3. до 125 мм
      4. до 150 мм
      5. до 200 мм
      6. до 250 мм
      7. до 300 мм
      8. до 350 мм
      9. до 400 мм
      10. до 500 мм
      11. до 600 мм
      12. до 800 мм
      13. до 1000 мм
      14. до 1200 мм
      15. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  003-01 | 02-01-  003-02 | 02-01-  003-03 | 02-01-  003-04 | 02-01-  003-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 2,25 | 3 | 4,04 | 4,04 | 4,96 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,08 | 0,2 | 0,22 | 0,26 | 0,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,04 | 0,1 | 0,11 | 0,13 | 0,15 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,56 | 0,75 | 1,01 | 1,01 | 1,24 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,1 | 0,11 | 0,13 | 0,15 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,13 | 0,23 | 0,3 | 0,36 | 0,56 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,085 | 0,355 | 0,355 | 0,55 | 1,3 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая | кг | 0,04 | 0,085 | 0,1 | 0,115 | 0,175 |
| 07.2.07.12-0001 | прессованная) | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01- | 02-01- | 02-01- | 02-01- | 02-01- |
| 003-06 | 003-07 | 003-08 | 003-09 | 003-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 6,25 | 7,1 | 8,7 | 9,8 | 12,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 1,56 | 1,78 | 2,18 | 2,45 | 3,08 |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,68 | 0,8 | 0,89 | 0,98 | 1,09 |
|  | 26 м, мощность 5,5 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 | 0,14 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,0012 | 0,0012 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1,7 | 2,5 | 2,5 | 3 | 4,98 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая | кг | 0,255 | 0,34 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
|  | прессованная) |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01- | 02-01- | 02-01- | 02-01- | 02-01- |
| 003-11 | 003-12 | 003-13 | 003-14 | 003-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 15,3 | 18,8 | 23,1 | 29,2 | 34,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 3,83 | 4,7 | 5,78 | 7,3 | 8,63 |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор | маш.-ч | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,78 | 2 |
|  | 26 м, мощность 5,5 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0009 | 0,001 | 0,0011 | 0,0012 | 0,0014 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,16 | 0,18 | 0,2 | 0,22 | 0,24 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0014 | 0,0015 | 0,0016 | 0,0017 | 0,0018 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 5,5 | 6,5 | 6,5 | 7 | 7,5 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая | кг | 0,55 | 0,7 | 0,7 | 0,84 | 1 |
|  | прессованная) |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с  отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |

## Таблица ГЭСНмр 02-01-004 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа

#### Измеритель: шт

Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 32 мм
      2. до 50 мм
      3. до 100 мм
      4. до 125 мм
      5. до 150 мм
      6. до 200 мм
      7. до 250 мм
      8. до 300 мм
      9. до 350 мм
      10. до 400 мм
      11. до 500 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  004-01 | 02-01-  004-02 | 02-01-  004-03 | 02-01-  004-04 | 02-01-  004-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 3,05 | 4,04 | 5,7 | 6,25 | 7,35 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,14 | 0,2 | 0,24 | 0,36 | 0,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,18 | 0,2 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,76 | 1,01 | 1,43 | 1,56 | 1,84 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,18 | 0,2 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор  26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,32 | 0,39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,00012 | 0,00012 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,09 | 0,28 | 1,05 | 1,05 | 1,85 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,02 | 0,04 | 0,08 | 0,09 | 0,115 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  004-06 | 02-01-  004-07 | 02-01-  004-08 | 02-01-  004-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 9,25 | 10,9 | 12,8 | 13,9 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,44 | 0,5 | 0,6 | 0,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,22 | 0,25 | 0,3 | 0,32 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 2,31 | 2,73 | 3,2 |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч |  |  |  | 3,48 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,22 | 0,25 | 0,3 | 0,32 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м,  мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,62 | 0,68 | 0,92 | 1,09 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,00012 | 0,00016 | 0,00019 | 0,00019 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 | 0,0009 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 3,1 | 3,1 | 4,08 | 6,39 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,175 | 0,255 | 0,34 | 0,47 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  004-10 | 02-01-  004-11 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 16,9 | 21 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,68 | 1,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,34 | 0,54 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 4,23 | 5,25 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,34 | 0,54 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 1,48 | 1,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,00025 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,1 | 0,12 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,8 | 0,8 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 6,39 | 6,39 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,47 | 0,47 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 |

# Отдел 2. АРМАТУРА ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА

**Раздел 1. ЗАДВИЖКИ ЧУГУННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ НА УСЛОВНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДО**

# 40 МПА

## Таблица ГЭСНмр 02-02-001 Задвижки фланцевые на условное давление до 2,5 МПа с ручным

**приводом**

#### Измеритель: шт

Задвижка фланцевая на номинальное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр: 02-02-001-01 до 50 мм

* + - 1. до 100 мм
      2. до 150 мм
      3. до 200 мм
      4. до 250 мм
      5. до 300 мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  001-01 | 02-02-  001-02 | 02-02-  001-03 | 02-02-  001-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 2,4 | 3,3 | 4,6 | 6,2 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,06 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,6 | 0,83 | 1,15 | 1,55 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,06 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,  сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м,  мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,13 | 0,22 | 0,34 | 0,44 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00006 | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б),  толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,06 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  001-05 | 02-02-  001-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 8,4 | 9,6 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,14 | 0,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,07 | 0,08 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,1 | 2,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,07 | 0,08 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,8 | 0,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00016 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,08 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-002 Задвижки фланцевые на условное давление до 2,5 МПа с

**электроприводом**

#### Измеритель: шт

Задвижка фланцевая на номинальное давление до 2,5 МПа с электроприводом, номинальный диаметр: 02-02-002-01 до 100 мм

* + - 1. до 150 мм
      2. до 200 мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  002-01 | 02-02-  002-02 | 02-02-  002-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 6,2 | 8,8 | 10,5 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 | 0,1 | 0,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,03 | 0,05 | 0,09 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,55 | 2,2 | 2,63 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,05 | 0,09 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 | маш.-ч | 0,22 | 0,34 | 0,44 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4  до 5 мм | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-003 Задвижки стальные на условное давление до 6,3 МПа с ручным

**приводом**

#### Измеритель: шт

Задвижка стальная на номинальное давление до 6,3 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр: 02-02-003-01 до 50 мм

* + - 1. до 100 мм
      2. до 150 мм
      3. до 200 мм
      4. до 250 мм
      5. до 300 мм
      6. до 400 мм
      7. до 500 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  003-01 | 02-02-  003-02 | 02-02-  003-03 | 02-02-  003-04 | 02-02-  003-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 2,9 | 3,9 | 5,3 | 7,2 | 9 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,1 | 0,18 | 0,3 | 0,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,02 | 0,05 | 0,09 | 0,15 | 0,26 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,73 | 0,98 | 1,32 | 1,8 |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  |  |  |  | 2,25 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,05 | 0,09 | 0,15 | 0,26 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор  26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,13 | 0,23 | 0,36 | 0,56 | 0,7 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6  -14 мм | т | 0,00006 | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00016 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН  -Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02- | 02-02- | 02-02- |
| 003-06 | 003-07 | 003-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 11,1 | 15,2 | 18,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,62 | 1,36 | 1,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,31 | 0,68 | 0,87 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 2,78 |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч |  | 3,8 | 4,68 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,31 | 0,68 | 0,87 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 | маш.-ч | 0,86 | 1 | 1,2 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, | т | 0,00019 | 0,0002 | 0,00025 |
|  | квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 | кг | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
|  | до 5 мм |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,09 | 0,1 | 0,12 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0009 | 0,001 | 0,0012 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,5 | 0,5 | 0,6 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-004 Задвижки стальные на условное давление до 6,3 МПа с электрическим приводом

#### Измеритель: шт

Задвижка стальная на номинальное давление до 6,3 МПа с электрическим приводом, номинальный диаметр:

* + - 1. до 50 мм
      2. до 100 мм
      3. до 150 мм
      4. до 200 мм
      5. до 300 мм
      6. до 400 мм
      7. до 600 мм
      8. до 800 мм
      9. до 1000 мм

02-02-004-10 до 1200 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  004-01 | 02-02-  004-02 | 02-02-  004-03 | 02-02-  004-04 | 02-02-  004-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 5,7 | 6,7 | 9,8 | 11,5 | 16,7 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,12 | 0,16 | 0,22 | 0,44 | 0,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,06 | 0,08 | 0,11 | 0,22 | 0,37 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,43 | 1,68 | 2,45 | 2,87 |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  |  |  |  | 4,18 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,06 | 0,08 | 0,11 | 0,22 | 0,37 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,13 | 0,23 | 0,36 | 0,56 | 0,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6  -14 мм | т | 0,00006 | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН  -Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0007 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0009 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  004-06 | 02-02-  004-07 | 02-02-  004-08 | 02-02-  004-09 | 02-02-  004-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 22,4 | 32 | 40,6 | 47,8 | 55,6 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,66 | 1,98 | 3,38 | 3,58 | 4,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,83 | 0,99 | 1,69 | 1,79 | 2,25 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 5,6 | 8 |  |  |  |
| 91.06.07-006 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  |  | 10,15 | 11,95 |  |
| 91.06.07-007 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  |  |  |  | 13,9 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,83 | 0,99 | 1,69 | 1,79 |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  8 т | маш.-ч |  |  |  |  | 2,25 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор  26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 1 | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,78 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6  -14 мм | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН  -Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,6 | 0,8 | 1 | 1 | 1,2 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,0012 | 0,0014 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,1 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,2 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,001 | 0,0013 | 0,0014 | 0,0015 | 0,0016 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-005 Задвижки стальные на условное давление до 10 МПа с ручным

**приводом**

#### Измеритель: шт

Задвижка стальная на номинальное давление до 10 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр: 02-02-005-01 до 100 мм

* + - 1. до 150 мм
      2. до 200 мм
      3. до 250 мм
      4. до 300 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  005-01 | 02-02-  005-02 | 02-02-  005-03 | 02-02-  005-04 | 02-02-  005-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 5 | 7,1 | 9,5 | 12,3 | 15,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,2 | 0,22 | 0,32 | 0,6 | 0,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,1 | 0,11 | 0,16 | 0,3 | 0,32 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,25 | 1,78 | 2,38 |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  |  |  | 3,08 | 3,8 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,11 | 0,16 | 0,3 | 0,32 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор  26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,25 | 0,39 | 0,62 | 0,68 | 0,92 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6  -14 мм | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН  -Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-006 Задвижки стальные на условное давление до 10 МПа с электрическим приводом

#### Измеритель: шт

Задвижка стальная на номинальное давление до 10 МПа с электрическим приводом, номинальный диаметр:

* + - 1. до 100 мм
      2. до 150 мм
      3. до 200 мм
      4. до 250 мм
      5. до 300 мм
      6. до 400 мм
      7. до 500 мм
      8. до 800 мм
      9. до 1000 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  006-01 | 02-02-  006-02 | 02-02-  006-03 | 02-02-  006-04 | 02-02-  006-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 7,8 | 11,4 | 13,8 | 18,1 | 21 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,24 | 0,48 | 0,56 | 0,76 | 0,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,12 | 0,24 | 0,28 | 0,38 | 0,48 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,95 |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  | 2,85 | 3,45 | 4,52 |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч |  |  |  |  | 5,25 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,24 | 0,28 | 0,38 | 0,48 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,25 | 0,39 | 0,62 | 0,68 | 0,92 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6  -14 мм | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН  -Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  006-06 | 02-02-  006-07 | 02-02-  006-08 | 02-02-  006-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 30,1 | 37,2 | 57,3 | 72,3 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,28 | 1,84 | 3,84 | 5,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,64 | 0,92 | 1,92 | 2,75 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 7,53 |  |  |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч |  | 9,3 |  |  |
| 91.06.07-007 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  |  | 14,33 | 18,08 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,64 | 0,92 |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч |  |  | 1,92 |  |
| 91.14.02-004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч |  |  |  | 2,75 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м,  мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 1,48 | 1,6 | 2,38 | 2,96 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,0002 | 0,00025 | 0,0004 | 0,0006 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б),  толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,6 | 0,7 | 1 | 1 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,001 | 0,0012 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,1 | 0,12 | 0,16 | 0,18 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,8 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,001 | 0,0012 | 0,0014 | 0,0015 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-007 Задвижки стальные на условное давление до 20 МПа с ручным

**приводом**

#### Измеритель: шт

Задвижка стальная на номинальное давление до 20 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр: 02-02-007-01 до 100 мм

* + - 1. до 200 мм
      2. до 250 мм
      3. до 300 мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  007-01 | 02-02-  007-02 | 02-02-  007-03 | 02-02-  007-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 9,5 | 15,3 | 20 | 22,4 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,18 | 0,82 | 1,84 | 2,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,09 | 0,41 | 0,92 | 1,1 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,38 |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  | 3,83 |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 2 т | маш.-ч |  |  | 5 |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч |  |  |  | 5,6 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,41 | 0,92 | 1,1 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,41 | 1,04 | 1,42 | 1,42 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,0001 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б),  толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-008 Задвижки стальные на условное давление до 20 МПа с электрическим приводом

#### Измеритель: шт

Задвижка стальная на номинальное давление до 20 МПа с электрическим приводом, номинальный диаметр:

* + - 1. до 100 мм
      2. до 200 мм
      3. до 250 мм
      4. до 300 мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  008-01 | 02-02-  008-02 | 02-02-  008-03 | 02-02-  008-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 14,2 | 22,6 | 29,4 | 32,4 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,24 | 0,94 | 2,02 | 2,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,12 | 0,47 | 1,01 | 1,2 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 3,55 |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  | 5,65 |  |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч |  |  | 7,35 | 8,1 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,47 | 1,01 | 1,2 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,41 | 1,04 | 1,42 | 1,42 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,0001 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б),  толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-009 Задвижки стальные на условное давление до 40 МПа с ручным

**приводом**

#### Измеритель: шт

Задвижка стальная на номинальное давление до 40 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр: 02-02-009-01 до 100 мм

* + - 1. до 150 мм
      2. до 200 мм
      3. до 250 мм
      4. до 300 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  009-01 | 02-02-  009-02 | 02-02-  009-03 | 02-02-  009-04 | 02-02-  009-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 11,3 | 14,8 | 19,6 | 23,6 | 25,9 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,18 | 0,78 | 0,82 | 0,82 | 0,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,09 | 0,39 | 0,41 | 0,41 | 0,46 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,83 |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  | 3,7 | 4,9 | 5,9 | 6,48 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,39 | 0,41 | 0,41 | 0,46 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор  26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,44 | 0,67 | 1,11 | 1,6 | 1,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6  -14 мм | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН  -Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-010 Задвижки стальные на условное давление до 40 МПа с электрическим приводом

#### Измеритель: шт

Задвижка стальная на номинальное давление до 40 МПа с электрическим приводом, номинальный диаметр:

* + - 1. до 100 мм
      2. до 150 мм
      3. до 200 мм
      4. до 250 мм
      5. до 300 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02- | 02-02- | 02-02- | 02-02- | 02-02- |
| 010-01 | 010-02 | 010-03 | 010-04 | 010-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 16,9 | 22,4 | 27,3 | 34,4 | 37,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | 0,88 | 1,06 | 1,84 | 2,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,26 | 0,44 | 0,53 | 0,92 | 1,09 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 4,23 | 5,6 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  | 6,83 | 8,6 |  |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  |  | 9,3 |
|  | грузоподъемность 3,2 т |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,26 | 0,44 | 0,53 | 0,92 | 1,09 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,44 | 0,67 | 1,11 | 1,6 | 1,6 |
|  | 26 м, мощность 5,5 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00016 | 0,00019 |
|  | плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6 |  |  |  |  |  |  |
|  | -14 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-020 Вентили запорные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа с

**ручным приводом**

#### Измеритель: шт

Клапан запорный фланцевый на номинальное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр:

* + - 1. до 25 мм
      2. свыше 25 до 50 мм
      3. свыше 50 до 80 мм
      4. свыше 80 до 100 мм
      5. свыше 100 до 150 мм
      6. свыше 150 до 200 мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  020-01 | 02-02-  020-02 | 02-02-  020-03 | 02-02-  020-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 1,7 | 2 | 2,5 | 2,7 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  |  | 0,02 | 0,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  |  | 0,01 | 0,02 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч |  |  | 0,63 | 0,68 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч |  |  | 0,01 | 0,02 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,05 | 0,07 | 0,1 | 0,11 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00012 | 0,00014 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б),  толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,27 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  020-05 | 02-02-  020-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 3,3 | 4 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,1 | 0,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,05 | 0,07 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,83 | 1 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,07 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,16 | 0,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00015 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,38 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-021 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление до 6,3 МПа

#### Измеритель: шт

Клапан запорный, обратный, регулирующий, дроссельный с ручным приводом на номинальное давление до 6,3 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 25 мм
      2. свыше 25 до 50 мм
      3. свыше 50 до 80 мм
      4. свыше 80 до 100 мм
      5. свыше 100 до 150 мм
      6. свыше 150 до 200 мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  021-01 | 02-02-  021-02 | 02-02-  021-03 | 02-02-  021-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 2,2 | 2,5 | 3,1 | 3,2 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,06 | 0,08 | 0,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,01 | 0,03 | 0,04 | 0,08 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,55 | 0,63 | 0,78 | 0,8 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,03 | 0,04 | 0,08 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,05 | 0,07 | 0,1 | 0,11 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00012 | 0,00014 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
|  | толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,27 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  021-05 | 02-02-  021-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 4,2 | 5,3 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,16 | 0,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,08 | 0,08 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,05 | 1,33 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,08 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,16 | 0,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00015 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,38 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-022 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с

**электрическим приводом на условное давление до 6,3 МПа**

#### Измеритель: шт

Клапан запорный, обратный, регулирующий, дроссельный с электрическим приводом на номинальное давление до 6,3 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 50 мм
      2. свыше 50 до 100 мм
      3. свыше 100 до 150 мм
      4. свыше 150 до 200 мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  022-01 | 02-02-  022-02 | 02-02-  022-03 | 02-02-  022-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 5,3 | 6,1 | 8,3 | 9,6 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 | 0,26 | 0,28 | 0,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,03 | 0,13 | 0,14 | 0,15 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,33 | 1,53 | 2,08 | 2,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,13 | 0,14 | 0,15 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,07 | 0,11 | 0,16 | 0,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00009 | 0,00014 | 0,00015 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,18 | 0,27 | 0,3 | 0,38 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-023 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление до 10 МПа

#### Измеритель: шт

Клапан запорный, обратный, регулирующий, дроссельный с ручным приводом на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 25 мм
      2. свыше 25 до 50 мм
      3. свыше 50 до 80 мм
      4. свыше 80 до 100 мм
      5. свыше 100 до 150 мм
      6. свыше 150 до 200 мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  023-01 | 02-02-  023-02 | 02-02-  023-03 | 02-02-  023-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 2,4 | 2,8 | 3,5 | 3,9 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,04 | 0,08 | 0,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,6 | 0,7 | 0,88 | 0,98 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м,  мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,05 | 0,08 | 0,09 | 0,13 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00012 | 0,00014 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,27 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  023-05 | 02-02-  023-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 5,2 | 6,6 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,22 | 0,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,11 | 0,12 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,3 | 1,65 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,11 | 0,12 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,18 | 0,27 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка  АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00015 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,38 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-024 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с

**электрическим приводом на условное давление до 10 МПа**

#### Измеритель: шт

Клапан запорный, обратный, регулирующий, дроссельный с электрическим приводом на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 65 мм
      2. свыше 65 до 100 мм
      3. свыше 100 до 150 мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  024-01 | 02-02-  024-02 | 02-02-  024-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 6,3 | 6,9 | 9,7 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,12 | 0,3 | 0,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,06 | 0,15 | 0,26 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,58 | 1,73 |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  |  | 2,43 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,06 | 0,15 | 0,26 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5  кВт | маш.-ч | 0,09 | 0,13 | 0,18 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00012 | 0,00014 | 0,00015 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,06 | 0,07 | 0,07 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,22 | 0,27 | 0,3 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-025 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление 13,7-20 МПа

#### Измеритель: шт

Клапан запорный, обратный, регулирующий, дроссельный с ручным приводом на номинальное давление 13,7-20 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 50 мм
      2. свыше 50 до 100 мм
      3. свыше 100 до 150 мм
      4. свыше 150 до 200 мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  025-01 | 02-02-  025-02 | 02-02-  025-03 | 02-02-  025-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 5,1 | 6,4 | 8 | 9,6 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,14 | 0,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,07 | 0,12 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,28 | 1,6 | 2 | 2,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,07 | 0,12 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м,  мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,13 | 0,2 | 0,29 | 0,43 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00009 | 0,00014 | 0,00015 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,18 | 0,27 | 0,3 | 0,38 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного  проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-026 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с

**электрическим приводом на условное давление 13,7-20 МПа**

#### Измеритель: шт

Клапан запорный, обратный, регулирующий, дроссельный с электрическим приводом на номинальное давление 13,7-20 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 50 мм
      2. свыше 50 до 100 мм
      3. свыше 100 до 150 мм
      4. свыше 150 до 200 мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  026-01 | 02-02-  026-02 | 02-02-  026-03 | 02-02-  026-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 8,8 | 11,6 | 15,2 | 16,9 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,12 | 0,3 | 0,52 | 0,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,06 | 0,15 | 0,26 | 0,43 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,2 | 2,9 |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  |  | 3,8 | 4,23 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,06 | 0,15 | 0,26 | 0,43 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м,  мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,13 | 0,47 | 0,58 | 0,66 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00009 | 0,00014 | 0,00015 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,18 | 0,27 | 0,3 | 0,38 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного  проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-027 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с ручным приводом на условное давление 23,5-40 МПа

#### Измеритель: шт

Клапан запорный, обратный, регулирующий, дроссельный с ручным приводом на номинальное давление 23,5-40 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 25 мм
      2. свыше 25 до 50 мм
      3. свыше 50 до 100 мм
      4. свыше 100 до 150 мм
      5. свыше 150 до 200 мм
      6. свыше 200 до 300 мм
      7. свыше 300 до 350 мм
      8. свыше 350 до 400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  027-01 | 02-02-  027-02 | 02-02-  027-03 | 02-02-  027-04 | 02-02-  027-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 6 | 7 | 8,7 | 10,8 | 13,6 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 0,04 | 0,06 | 0,16 | 1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 0,02 | 0,03 | 0,08 | 0,5 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч |  | 1,75 | 2,18 | 2,7 |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  |  |  |  | 3,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч |  | 0,02 | 0,03 | 0,08 | 0,5 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор  26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,31 | 0,39 | 0,51 | 0,62 | 0,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6  -14 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00014 | 0,00015 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН  -Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,15 | 0,18 | 0,27 | 0,3 | 0,38 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  027-06 | 02-02-  027-07 | 02-02-  027-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 17 | 19,5 | 22 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,22 | 1,4 | 2,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,61 | 0,7 | 1,02 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 4,25 | 4,88 |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч |  |  | 5,5 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,61 | 0,7 | 1,02 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5  кВт | маш.-ч | 0,86 | 0,94 | 0,94 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,00025 | 0,00028 | 0,0003 |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4  до 5 мм | кг | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0009 | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,1 | 0,11 | 0,11 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,42 | 0,45 | 0,46 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0009 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-028 Вентили, клапаны обратные, регулирующие, дроссельные с

**электрическим приводом на условное давление 23,5-40 МПа**

#### Измеритель: шт

Клапан запорный, обратный, регулирующий, дроссельный с электрическим приводом на номинальное давление 23,5-40 МПа, номинальный диаметр:

* + - 1. до 25 мм
      2. свыше 25 до 50 мм
      3. свыше 50 до 100 мм
      4. свыше 100 до 150 мм
      5. свыше 150 до 200 мм
      6. свыше 200 до 300 мм
      7. свыше 300 до 350 мм
      8. свыше 350 до 400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  028-01 | 02-02-  028-02 | 02-02-  028-03 | 02-02-  028-04 | 02-02-  028-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 10,1 | 11,2 | 13,3 | 17,3 | 20,4 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,1 | 0,24 | 0,32 | 0,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,02 | 0,05 | 0,12 | 0,16 | 0,21 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,53 | 2,8 | 3,32 | 4,32 | 5,1 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,05 | 0,12 | 0,16 | 0,21 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор  26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,31 | 0,39 | 0,51 | 0,62 | 0,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6  -14 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00014 | 0,00015 | 0,00019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН  -Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,09 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,15 | 0,18 | 0,27 | 0,3 | 0,38 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  028-06 | 02-02-  028-07 | 02-02-  028-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 23,5 | 26,4 | 31,1 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,34 | 1,6 | 2,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,67 | 0,8 | 1,02 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 5,87 | 6,6 |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч |  |  | 7,78 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,67 | 0,8 | 1,02 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,78 | 0,86 | 0,94 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,00022 | 0,00025 | 0,00028 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,5 | 0,6 | 0,6 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,09 | 0,1 | 0,11 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,4 | 0,42 | 0,45 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-029 Клапаны предохранительные чугунные на условное давление до 2,5 МПа

#### Измеритель: шт

Клапан предохранительный чугунный на номинальное давление до 2,5 МПа, номинальный диаметр: 02-02-029-01 до 50 мм

* + - 1. до 80 мм
      2. до 100 мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  029-01 | 02-02-  029-02 | 02-02-  029-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 3,2 | 3,8 | 4 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,04 | 0,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,8 | 0,95 | 1 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,22 | 0,28 | 0,31 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0026 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,9 | 1,2 | 1,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0006 | 0,0008 | 0,001 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,1 | 0,12 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2,4 | 3,1 | 3,8 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-030 Клапаны предохранительные стальные на условное давление 4 - 6,3 МПа

#### Измеритель: шт

Клапан предохранительный стальной на номинальное давление 4 - 6,3 МПа, номинальный диаметр: 02-02-030-01 до 50 мм

* + - 1. до 80 мм
      2. до 100 мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  030-01 | 02-02-  030-02 | 02-02-  030-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 4,1 | 5,3 | 5,5 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,08 | 0,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,03 | 1,33 | 1,38 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5  кВт | маш.-ч | 0,39 | 0,55 | 0,55 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0026 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,9 | 1,2 | 1,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0006 | 0,0008 | 0,001 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,1 | 0,12 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2,4 | 3,1 | 3,8 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-031 Клапаны предохранительные стальные на условное давление до 10 МПа

#### Измеритель: шт

Клапан предохранительный стальной на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр: 02-02-031-01 до 50 мм

02-02-031-02 до 80 мм

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  031-01 | 02-02-  031-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 4,9 | 6,2 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,02 | 0,04 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 1,23 | 1,55 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,04 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,39 | 0,55 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.01.09-0026 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм | т | 0,0005 | 0,0006 |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,0009 | 0,0012 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,9 | 1,2 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0006 | 0,0008 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,1 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,4 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0005 | 0,0006 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2,4 | 3,1 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием  толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-032 Клапаны предохранительные стальные на условное давление до 13,7 - 20 МПа

#### Измеритель: шт

Клапан предохранительный стальной на номинальное давление до 13,7 - 20 МПа, номинальный диаметр: 02-02-032-01 до 50 мм

* + - 1. до 100 мм
      2. до 200 мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  032-01 | 02-02-  032-02 | 02-02-  032-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 9,4 | 12,3 | 17,8 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,14 | 0,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,02 | 0,07 | 0,2 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,35 | 3,08 | 4,45 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,07 | 0,2 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5  кВт | маш.-ч | 0,39 | 0,55 | 0,78 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0026 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм | т | 0,0005 | 0,0008 | 0,001 |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,0009 | 0,0015 | 0,0022 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4  до 5 мм | кг | 0,9 | 1,5 | 2,2 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0006 | 0,001 | 0,0014 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,07 | 0,12 | 0,17 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,3 | 0,5 | 0,7 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0005 | 0,0008 | 0,001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2,4 | 3,8 | 5,6 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

## Таблица ГЭСНмр 02-02-033 Клапаны предохранительные стальные на условное давление до 40 МПа

#### Измеритель: шт

Клапан предохранительный стальной на номинальное давление до 40 МПа, номинальный диаметр: 02-02-033-01 до 25 мм

* + - 1. до 50 мм
      2. до 100 мм
      3. до 150 мм
      4. до 200 мм
      5. до 250 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  033-01 | | 02-02-  033-02 | 02-02-  033-03 | 02-02-  033-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 10,1 | | 11,5 | 15 | 18,8 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | | 0,06 | 0,28 | 0,58 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,02 | | 0,03 | 0,14 | 0,29 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,53 | | 2,87 | 3,75 |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  | |  |  | 4,7 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | | 0,03 | 0,14 | 0,29 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,16 | | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 0,43 | | 0,43 | 0,62 | 0,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  | |  |  |  |
| 01.1.01.09-0026 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр  8-10 мм | т | 0,0003 | | 0,0005 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения,  квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | т | 0,0007 | | 0,0009 | 0,0015 | 0,0019 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,7 |  | 0,9 | 1,5 | 1,9 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | | 0,0006 | 0,001 | 0,0012 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п | кг | 0,05 |  | 0,07 | 0,12 | 0,15 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,2 |  | 0,3 | 0,5 | 0,6 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,29 |  | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 |  | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный | т | 0,0003 | | 0,0005 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | кг | 0,31 |  | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1,6 |  | 2,4 | 3,8 | 4,7 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного  проката, с отверстиями и без | т | 0,01 |  | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | Ед. изм. | | 02-02-  033-05 | 02-02-  033-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  | чел.-ч | | 22 | 26,4 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | чел.-ч | | 0,78 | 0,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т |  |  |  | маш.-ч | 0,39 | 0,49 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | |  |  | маш.-ч | 5,5 | 6,6 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т |  |  |  | маш.-ч | 0,39 | 0,49 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | | |  | маш.-ч | 0,16 | 0,16 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | |  |  | маш.-ч | 0,9 | 1,08 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0026 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм | |  |  | т | 0,001 | 0,0011 |
| 01.1.02.05-0062 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 6-14 мм | | |  | т | 0,0022 | 0,0025 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | | |  | кг | 2,2 | 2,5 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей |  |  |  | т | 0,0014 | 0,0016 |
| 01.3.01.06-0043 | Смазка пластичная ГОИ-54п |  |  |  | кг | 0,17 | 0,2 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж |  |  |  | кг | 0,7 | 0,8 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический |  |  |  | м3 | 0,29 | 0,29 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая |  |  |  | кг | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.10-0001 | Графит измельченный |  |  |  | т | 0,001 | 0,0012 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | | |  | кг | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные |  |  |  | кг | 5,6 | 6,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | | |  | т | 0,01 | 0,01 |