

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСНм 81-03-2001-И4

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм-2001

ИЗМЕНЕНИЯ,
КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМАТИВЫ. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ
СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2012



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм 81-03-2001-И4

ИЗМЕНЕНИЯ,
КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМАТИВЫ. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Издание официальное

Москва 2012

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования.

ГЭСНм 81-03-2001-И4

Москва, 2012 – 38 стр.

«Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования» содержат изменения и дополнения к государственным элементным сметным нормам, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 4 августа 2009 г. №321 «Об утверждении государственных сметных нормативов на монтаж оборудования, капитальный ремонт оборудования и пуско-наладочные работы».

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 г. № 632

ИЗМЕНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

В Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования «I. Общие положения» внесены следующие изменения и дополнения:

Пункт 1.8.12 изложить в следующей редакции:

1.8.12. В ГЭСНм части 8 отдела 1 раздела 1 не учтен расход следующих материальных ресурсов:

грузов железобетонных;
каната стального (троса);
проводов всех марок и сечений;
труб;
шин;

зажимов аппаратных и арматуры линейной для крепления открытых распределительных устройств (кроме норм 08-01-017-08, 08-01-017-09; 08-01-018-01).

Пункт 1.14.1 изложить в следующей редакции:

1.14.1. ГЭСНм части 14 отдела 1 предназначены для определения затрат при монтаже всего комплекса прокатного оборудования, за исключением централизованных систем густой и жидкой смазки, гидропневматических систем, систем водяного и эмульсионного охлаждения, гидросистем сбива окалины.

ГЭСНм части 14 отдела 2 (кроме раздела 6) применяются при индивидуальном монтаже отдельных узлов агрегатов и станов прокатного оборудования.

В Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования внесены следующие изменения и дополнения:

В Части 10 «Оборудование связи» таблицы ГЭСНм 10-07-001, 10-07-002, 10-07-064, 10-07-072, 10-07-073 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 10-07-001 Антенны

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Установка хомутов для анкеровки возбуждающего провода на действующей опоре. 02. Вплетка изоляторов с помощью отрезков биметаллической проволоки и коушей. 03. Раскатка, подвеска и крепление возбуждающего волноводного провода к установленным опорам. 04. Электрические измерения возбужденного провода.

для нормы 2 :

01. Крепление скобами канатов к коушам. 02. Монтаж гирлянд из 3 изоляторов. 03. Монтаж полотна Г-образной антенны и крепление ее к мачте радиосвязи подвесным роликом. 04. Монтаж снижения антенны и крепление с помощью плашечного зажима к антенно-согласующему устройству. 05. Установка на мачте радиосвязи 2-х оснащенных штырями и изоляторами траверс. 06. Электрические измерения антенны.

Измеритель: 1 антенна

10-07-001-01 Высокочастотное возбуждение волновода

10-07-001-02 Антенна Г-образная

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 10-07-001-01 | 10-07-001-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 15,4 | 18,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0849 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 0,1 | 0,1 |
| 101-1482 | Шурупы с полукруглой головкой 5х70 мм | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00067 | 0,00067 |
| 102-0057 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта | м ³ | 0,02 | 0,02 |
| 110-0187 | Изоляторы такелажные ИТО-20-VI | шт. | 2 | 6 |
| 110-0192 | Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-20 | 100 шт. | 0,01 | 0,01 |
| 110-0209 | Траверсы одноштыревые, пропитанные, оснащенные, длина 1250+550 мм (основной брус сеч. 100х80 мм, пропитаны антисептиками, оснащены штырем и хомутом) | шт. | 1 | 1 |
| 110-0210 | Траверсы деревянные, пропитанные, длина 550 мм | шт. | 1 | 1 |
| 110-0213 | Хомут для крепления траверс окрашенный | шт. | 3 | 3 |
| 110-0228 | Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм | т | - | 0,0001 |
| 502-0475 | Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн марки МГ, сечением 10 мм ² , с числом проволок 49 и номинальным диаметром проволоки 0,52 мм | 1000 м | - | 0,045 |
| 502-0609 | Проволока биметаллическая сталемедная марки БСМ-1 диаметром 4,0 мм ² | т | 0,00053 | 0,0025 |
| 508-0515 | Канат спиральный типа ТК конструкции 1х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм ² и менее, диаметр каната 6,1 мм | 10 м | - | 2,2 |
| 509-0214 | Зажим плашечный для заземляющего провода (КС-066-2) | шт. | 2 | 2 |
| 509-0239 | Скоба крепления троса (КС-162) | шт. | 4 | 4 |
| 509-0450 | Коуш для медных проводов (КС-063) | шт. | 2 | 12 |
| 509-0861 | Ролик подвесной (КС-030) | шт. | 1 | 1 |
| 509-1044 | Хомут для анкеровки троса окрашенный | шт. | 2 | - |
| 509-1073 | Колпачки полиэтиленовые | шт. | 1 | 1 |

Таблица ГЭСНм 10-07-002 Подвеска волноводного провода и установка согласовывающего контура на опорах контактной сети

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Установка траверс оснащенных штырями, изоляторами и хомутами на опорах контактной сети. 02. Раскатка и подвеска волноводного провода.

для нормы 2 :

01. Установка и крепление неоснащенной траверсы на опоре контактной сети. 02. Крепление согласовывающего контура к траверсе. 03. Подключение согласовывающего контура.

Измеритель: 1 км провода

10-07-002-01 Подвеска волноводного провода на опорах контактной сети

Измеритель: 1 компл.

10-07-002-02 Установка согласовывающего контура на опорах контактной сети

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 10-07-002-01 | 10-07-002-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 35 | 4,12 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1616 | Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 10 мм | т | - | 0,123 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,01155 | 0,00103 |
| 101-2362 | Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита) | т | - | 0,00033 |
| 110-0192 | Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-20 | 100 шт. | - | 1 |
| 110-0209 | Траверсы одноштыревые, пропитанные, оснащенные, длина 1250+550 мм (основной брус сеч. 100х80 мм, пропитаны антисептиками, оснащены штырем и хомутом) | шт. | 18 | 1 |
| 110-0210 | Траверсы деревянные, пропитанные, длина 550 мм | шт. | - | 1 |
| 110-0213 | Хомут для крепления траверс окрашенный | шт. | 36 | 3 |
| 506-1367 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5 | т | - | 0,00001 |
| 506-1375 | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 | т | - | 0,00017 |
| 509-0214 | Зажим плашечный для заземляющего провода (КС-066-2) | шт. | - | 4 |
| 509-0239 | Скоба крепления троса (КС-162) | шт. | - | 4 |
| 5 | Масса | т | - | 0,0034 |

Таблица ГЭСНм 10-07-064 Кабели, прокладываемые вручную в теле земляного полотна железной дороги (в готовые траншеи)

Состав работ:

01. Подготовка трассы (уборка километрового запаса рельсов и других предметов и устройств; отключение заземлителей опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ). 02. Укладка в готовую траншею асбестоцементных труб длиной до 3 м на пересечениях с существующими коммуникациями. 03. Проверка герметичности оболочки кабеля. 04. Установка барабанов с кабелем на домкраты. 05. Раскатка и укладка кабеля вручную в траншеи с протягиванием его через трубы. 06. Проверка герметичности кабеля, изоляции его наружных покрытий после прокладки. 07. Засыпка траншеи ранее выброшенным грунтом с его уплотнением. 08. Восстановление проектных очертаний элементов земляного полотна. 09. Подключение заземления опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.

Измеритель: 1 км кабеля

Кабель, прокладываемый вручную в теле земляного полотна железной дороги (в готовые траншеи) на:

10-07-064-01 действующих линиях

10-07-064-02 новостроящихся линиях

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 10-07-064-01 | 10-07-064-02 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 571 | 340 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,9 | 4,9 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0813 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм | т | 0,0011 | 0,0011 |
| 101-1616 | Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 10 мм | т | 0,0036 | 0,0036 |
| 101-1886 | Трубы хризотилцементные напорные ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм | м | 20 | 20 |
| 101-2500 | Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм | кг | 0,06 | 0,06 |
| 302-1970 | Вентили автомобильные в сборе | компл. | 1,2 | 1,2 |

Таблица ГЭСНм 10-07-072 Бестраншейная прокладка механизированной колонной магистральных кабелей и кабелей вторичной коммутации в полосе отвода железных дорог

Состав работ:

01. Разбивка трассы, уборка с трассы посторонних предметов, очистка трассы от кустарника, планировка трассы. 02. Подготовка машин и механизмов к работе. 03. Рытье котлована, опускание и заглубление ножа кабелеукладчика, заправка концов кабеля в кассету ножа, укладка концов кабеля в котловане и засыпка котлована грунтом. 04. Прокладка кабеля кабелеукладчиком. 05. Частичная разработка грунта и прокладка кабеля вручную при подходах к существующим коммуникациям с укладкой асбестоцементных труб. 06. Сооружение временных проездов через железнодорожные пути на перегоне при изменении сторонности кабелей. 07. Работы, связанные с объездом препятствий при невозможности их преодоления (болота, трубопроводы и др). 08. Засыпка грунтом и разравнивание щели (траншеи) с кабелем. 09. Установка замерных столбиков. 10. Планировка трассы после прокладки кабеля. 11. Проверка кабеля на герметичность до и после его прокладки.

Измеритель: 1 км трассы

Бестраншейная прокладка механизированной колонной в полосе отвода железных дорог:

| | |
|--------------|--|
| 10-07-072-01 | магистрального кабеля на однокабельной линии |
| 10-07-072-02 | магистрального кабеля на двухкабельной линии |
| 10-07-072-03 | кабеля вторичной коммутации на однокабельной линии |
| 10-07-072-04 | кабеля вторичной коммутации на двухкабельной линии |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 10-07-072-01 | 10-07-072-02 | 10-07-072-03 | 10-07-072-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 120 | 136 | 123 | 138 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 104,78 | 111,1 | 108,6 | 113,24 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 12,7 | 14,07 | 13,74 | 15,04 |
| 021312 | Краны на железнодорожном ходу 16 т | маш.-ч | 6,77 | 7,48 | 7,17 | 7,65 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м³ | маш.-ч | 6,89 | 7,61 | 7,29 | 7,78 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 6,42 | 7,1 | 6,8 | 7,25 |
| 090501 | Корчеватели-собиратели с трактором 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 6,77 | 7,48 | 7,17 | 7,65 |
| 132601 | Платформы широкой колеи 71 т | маш.-ч | 6,77 | 7,48 | 7,17 | 7,65 |
| 132801 | Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 6,77 | 7,48 | 7,17 | 7,65 |
| 160601 | Трактора на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 44,92 | 44,92 | 44,92 | 44,92 |
| 170105 | Кабелеукладчик колесный прицепной КУК-4Б | маш.-ч | 6,77 | 7,48 | 7,17 | 7,65 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 12,7 | 14,07 | 13,47 | 15,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0380 | Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные МА-021 | т | 0,00008 | 0,00015 | 0,00005 | 0,0001 |
| 101-0813 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм | т | 0,00285 | 0,0045 | 0,0035 | 0,006 |
| 101-1521 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,00129 | 0,00129 | 0,00129 | 0,00129 |
| 101-1613 | Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 8 мм | т | 0,0036 | 0,0072 | 0,0036 | 0,0072 |
| 101-1671 | Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг | кг | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
| 101-1886 | Трубы хризотилцементные напорные ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм | м | 80 | 120 | 120 | 180 |
| 101-2362 | Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита) | т | 0,00031 | 0,00062 | 0,00023 | 0,0005 |
| 101-2494 | Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм | кг | 3,3 | 4,95 | 1,65 | 3,3 |
| 101-2500 | Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм | кг | 0,12 | 0,24 | 0,12 | 0,24 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м³ | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 102-0073 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, III сорта | м³ | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 102-0292 | Пробки деревянные диаметр 100 мм, длина 100 мм | шт. | 17 | 25 | 20 | 40 |
| 105-0073 | Шпалы непитанные для железных дорог 3 тип | шт. | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 113-1786 | Лак битумный БТ-123 | т | 0,00009 | 0,00019 | 0,00012 | 0,00024 |
| 302-1970 | Вентили автомобильные в сборе | компл. | 2,4 | 4,8 | 3,8 | 5,7 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 10-07-072-01 | 10-07-072-02 | 10-07-072-03 | 10-07-072-04 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 401-0066 | Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200) | м³ | 1 | 1 | 1,5 | 1,5 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м³ | 6,5 | 6,5 | 13 | 13 |
| 408-0141 | Песок природный для строительных растворов средний | м³ | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 1 | 1 | 1,3 | 1,3 |
| 506-1375 | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2 | т | 0,00018 | 0,00036 | 0,00012 | 0,00024 |
| 506-1385 | Припой марки ЦОП-40 | кг | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 |
| 507-2609 | Манжеты стальные для стыка хризотилцементных труб М-100 | 10 шт. | 1,6 | 2,3 | 1,9 | 2,8 |
| 508-0046 | Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 11 мм | 10 м | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 508-0257 | Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 37 мм | 10 м | 21 | 21 | 21 | 21 |
| 509-0189 | Столбик замерный металлический из угловой стали весом 5 кг | шт. | 6 | 7 | 6 | 7 |
| 509-1224 | Стеарин | кг | 0,032 | 0,064 | 0,016 | 0,07 |

Таблица ГЭСНм 10-07-073 Прокладка кабелей связи вручную при механизированной разработке траншеи в полосе отвода железных дорог

Состав работ:

01. Разбивка трассы, уборка с трассы посторонних предметов, вырубка мелколесья, планировка трассы. 02. Подготовка машин и механизмов к работе. 03. Разработка экскаватором траншеи и котлованов под технологический запас кабеля, подчистка дна. 04. Разработка грунта в ручную на подходах к существующим коммуникациям, прокладка асбестоцементных труб. 05. Укладка кабеля на дно траншеи с протягиванием его в асбестоцементных трубах. 06. Сооружение временного переезда через железнодорожные пути на перегоне при изменении сторонности кабелей. 07. Работы связанные с преодолением препятствий при невозможности их преодоления (болота, трубопроводы и др). 08. Засыпка траншеи с кабелем грунтом. 09. Установка замерных столбиков. 10. Планировка трассы после прокладки кабеля. 11. Проверка кабеля на герметичность до и после его прокладки.

Измеритель: 1 км трассы

Прокладка кабелей связи вручную с одновременной разработкой траншеи в полосе отвода железных дорог:

| | |
|--------------|----------------------------------|
| 10-07-073-01 | одного кабеля массой 1 м до 1 кг |
| 10-07-073-02 | одного кабеля массой 1 м до 2 кг |
| 10-07-073-03 | одного кабеля массой 1 м до 3 кг |
| 10-07-073-04 | двух кабелей массой 1 м до 1 кг |
| 10-07-073-05 | двух кабелей массой 1 м до 2 кг |
| 10-07-073-06 | двух кабелей массой 1 м до 3 кг |
| 10-07-073-07 | трех кабелей массой 1 м до 1 кг |
| 10-07-073-08 | трех кабелей массой 1 м до 2 кг |
| 10-07-073-09 | трех кабелей массой 1 м до 3 кг |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 10-07-073-01 | 10-07-073-02 | 10-07-073-03 | 10-07-073-04 | 10-07-073-05 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 357 | 375 | 381 | 389 | 430 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 47,69 | 48,04 | 61,94 | 54,5 | 54,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 12,34 | 11,66 | 15,04 | 13,2 | 13,3 |
| 021312 | Краны на железнодорожном ходу 16 т | маш.-ч | 12,06 | 12,41 | 16 | 14,1 | 14,2 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м³ | маш.-ч | 11,23 | 11,56 | 14,9 | 13,1 | 13,1 |

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСНм 81-03-2001-И4

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 10-07-073-01 | 10-07-073-02 | 10-07-073-03 | 10-07-073-04 | 10-07-073-05 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 22,7 | 23,3 | 30,1 | 26,4 | 26,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0380 | Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные МА-021 | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00015 | 0,00015 |
| 101-0813 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм | т | 0,0015 | 0,00175 | 0,00225 | 0,0023 | 0,0035 |
| 101-1671 | Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг | кг | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 |
| 101-1886 | Трубы хризотилцементные напорные ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм | м | 100 | 100 | 100 | 150 | 150 |
| 101-2362 | Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита) | т | 0,00011 | 0,00022 | 0,00031 | 0,00022 | 0,00044 |
| 101-2500 | Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм | кг | 0,06 | 0,12 | 0,18 | 0,12 | 0,24 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м³ | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 102-0073 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, III сорта | м³ | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 102-0292 | Пробки деревянные диаметр 100 мм, длина 100 мм | шт. | 22 | 22 | 22 | 33 | 33 |
| 105-0073 | Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип | шт. | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 113-1786 | Лак битумный БТ-123 | т | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00019 | 0,00019 |
| 302-1970 | Вентили автомобильные в сборе | компл. | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 4,8 | 4,8 |
| 401-0066 | Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200) | м³ | 2 | 1,5 | 1 | 2 | 1,5 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м³ | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 |
| 408-0141 | Песок природный для строительных растворов средний | м³ | 4,5 | 3 | 2 | 4,5 | 3 |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 2 | 1,3 | 1 | 2 | 1,3 |
| 506-1375 | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 | т | 0,00006 | 0,00012 | 0,00018 | 0,00012 | 0,00024 |
| 506-1385 | Припой марки ЦОП-40 | кг | 0,005 | 0,0075 | 0,01 | 0,01 | 0,015 |
| 507-2609 | Манжеты стальные для стыка хризотилцементных труб М-100 | 10 шт. | 2 | 2 | 2 | 3 | 3,3 |
| 509-0189 | Столбик замерный металлический из угловой стали весом 5 кг | шт. | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| 509-1224 | Стеарин | кг | 0,008 | 0,016 | 0,032 | 0,016 | 0,032 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 10-07-073-06 | 10-07-073-07 | 10-07-073-08 | 10-07-073-09 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 438 | 423 | 484 | 502 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 68,2 | 60,83 | 61,94 | 75,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 16,6 | 14,93 | 15,04 | 18,4 |
| 021312 | Краны на железнодорожном ходу 16 т | маш.-ч | 17,6 | 15,9 | 16 | 19,5 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м³ | маш.-ч | 16,4 | 14,1 | 14,9 | 18,1 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 33,14 | 29,9 | 30,1 | 36,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0380 | Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные МА-021 | т | 0,00015 | 0,00022 | 0,00022 | 0,00022 |
| 101-0813 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм | т | 0,00425 | 0,0035 | 0,0053 | 0,00675 |
| 101-1671 | Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг | кг | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 |
| 101-1886 | Трубы хризотилцементные напорные ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм | м | 150 | 200 | 200 | 200 |
| 101-2362 | Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита) | т | 0,00062 | 0,00033 | 0,00066 | 0,00093 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 10-07-073-06 | 10-07-073-07 | 10-07-073-08 | 10-07-073-09 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-2500 | Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм | кг | 0,36 | 0,18 | 0,36 | 0,54 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м³ | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 102-0073 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, III сорта | м³ | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 102-0292 | Пробки деревянные диаметр 100 мм, длина 100 мм | шт. | 33 | 44 | 44 | 44 |
| 105-0073 | Шпалы неопитанные для железных дорог 3 тип | шт. | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 113-1786 | Лак битумный БТ-123 | т | 0,00019 | 0,00029 | 0,00029 | 0,00029 |
| 302-1970 | Вентили автомобильные в сборе | компл. | 4,8 | 7,2 | 7,2 | 7,2 |
| 401-0066 | Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200) | м³ | 1 | 2 | 1,5 | 1 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м³ | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 |
| 408-0141 | Песок природный для строительных растворов средний | м³ | 2,5 | 4,5 | 3 | 2 |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 1 | 2 | 1,3 | 2 |
| 506-1375 | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2 | т | 0,00036 | 0,00018 | 0,00036 | 0,00054 |
| 506-1385 | Припой марки ЦОП-40 | кг | 0,02 | 0,015 | 0,023 | 0,03 |
| 507-2609 | Манжеты стальные для стыка хризотилцементных труб М-100 | 10 шт. | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 509-0189 | Столбик замерный металлический из угловой стали весом 5 кг | шт. | 7 | 8 | 8 | 8 |
| 509-1224 | Стеарин | кг | 0,064 | 0,032 | 0,048 | 0,096 |

В Части 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники» таблицу ГЭСНм 11-08-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 11-08-001 Присоединение к приборам электрических проводов

Измеритель: 100 концов жил

Присоединение к приборам электрических проводов под винт:

11-08-001-01 с оконцеванием наконечником

11-08-001-02 с изготовлением колец

11-08-001-03 без изготовления колец с обслуживанием

11-08-001-04 Присоединение к приборам электрических проводов пайкой

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 11-08-001-01 | 11-08-001-02 | 11-08-001-03 | 11-08-001-04 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 11,3 | 9,27 | 10,3 | 10,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,3 | 4,1 | 4,4 | 4,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1666 | Лак НЦ-62 | т | - | - | - | 0,00003 |
| 101-1963 | Канифоль сосновая | кг | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,032 |
| 101-2354 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,056 |
| 111-0109 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 113-0037 | Дихлорэтан технический, сорт I | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 506-1360 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,136 |
| 507-0701 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Часть 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте» дополнить таблицами 20-01-035, 20-01-036, 20-01-037, 20-01-038, 20-01-039, 20-01-040, 20-01-041, 20-01-042, 20-01-043, 20-01-044, 20-01-045, 20-01-046:

Таблица ГЭСНм 20-01-035 Автоматизированные рабочие места (АРМ)

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Сборка компьютерного стола с применением ручных приспособлений. 02. Прокладка кабеля в межэтажном перекрытии и под фальшполом с укладкой и увязкой. 03. Прокладка кабеля ЛВС внутри поста ЭЦ в металлорукаве с укладкой по кабельростам или в кабель-канал. 04. Установка и подключение панели с коммуникационными и силовыми розетками. 05. Установка и подключение компьютерного оборудования. 06. Установка и подключение пульта (щитка) ключей-жезлов и ответственных команд.

для нормы 2 :

01. Сборка компьютерного стола с применением ручных приспособлений. 02. Прокладка кабеля в межэтажном перекрытии и под фальшполом с укладкой и увязкой. 03. Прокладка кабеля ЛВС внутри поста ЭЦ в металлорукаве с укладкой по кабельростам или в кабель-канал. 04. Установка и подключение панели с коммуникационными и силовыми розетками. 05. Установка и подключение компьютерного оборудования.

Измеритель: 1 компл.

Автоматизированное рабочее место:

20-01-035-01 дежурного по станции АРМ-ДСП (ДНЦ)

20-01-035-02 электромеханика АРМ-ШН

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-035-01 | 20-01-035-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 15,8 | 8,9 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,15 | 0,1 |
| 509-2650 | Соединитель восьмиканальный модульный (вилка) RJ-45 | шт. | 3 | 2 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,215 | 0,215 |

Таблица ГЭСНм 20-01-036 Блоки аккумуляторные герметизированные (малообслуживаемые)

Состав работ:

для норм 1-6 :

01. Подготовка аккумуляторных блоков к монтажу. 02. Установка аккумуляторных блоков на место. 03. Подключение аккумуляторных блоков с прокладкой проводов.

для норм 7-9 :

01. Подготовка аккумуляторных блоков к монтажу. 02. Установка аккумуляторных блоков на место. 03. Подключение аккумуляторных блоков с прокладкой проводов. 04. Подключение перемычек.

Измеритель: 1 блок аккумуляторный

Блок аккумуляторный в посту ЭЦ емкостью, Ахч:

20-01-036-01 до 100

20-01-036-02 свыше 100 до 200

20-01-036-03 свыше 200

Блок аккумуляторный в батарейном шкафу (напольное оборудование) емкостью, Ахч:

20-01-036-04 до 100

20-01-036-05 свыше 100 до 200

20-01-036-06 свыше 200

На каждый следующий блок емкостью:

20-01-036-07 до 100 Ахч добавлять к норме 20-01-036-01

20-01-036-08 свыше 100 до 200 Ахч добавлять к норме 20-01-036-02

20-01-036-09 свыше 200 Ахч добавлять к норме 20-01-036-03

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-036-01 | 20-01-036-02 | 20-01-036-03 | 20-01-036-04 | 20-01-036-05 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 1,54 | 1,6 | 1,7 | 1,57 | 1,62 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,4 | 3,5 | 3,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 20-01-036-01 | 20-01-036-02 | 20-01-036-03 | 20-01-036-04 | 20-01-036-05 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | - | - | - | 1,76 | 1,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130502 | Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т | маш.-ч | - | - | - | 0,88 | 0,88 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9001 | Смазка ЦИАТИМ | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,01 | 0,01 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | 0,1 | 0,1 | 0,1 | - | - |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 | - | - |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,01 | 0,01 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,005 | 0,005 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-036-06 | 20-01-036-07 | 20-01-036-08 | 20-01-036-09 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 1,75 | 0,8 | 0,83 | 0,91 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3 | 3 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,76 | - | - | - |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 130502 | Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т | маш.-ч | 0,88 | - | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-9001 | Смазка ЦИАТИМ | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,01 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | - | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | - | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,01 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,005 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |

Таблица ГЭСНм 20-01-037 Кабинеты и стеллажи батарейные для размещения аккумуляторов УБП

Состав работ:

01. Установка на месте монтажа. 02. Закрепление. 03. Подготовка аккумуляторных блоков к монтажу. 04. Установка аккумуляторных блоков на место. 05. Подключение аккумуляторных блоков с прокладкой проводов. 06. Ввод, разделка, подключение и маркировка силового кабеля.

Измеритель: 1 шт.

Кабинет батарейный для размещения до 40 аккумуляторов УБП емкостью, Ахч:

20-01-037-01 до 50
20-01-037-02 свыше 50 до 100
20-01-037-03 свыше 100

Стеллаж батарейный размещения до 40 аккумуляторов УБП емкостью, АХЧ:

20-01-037-04 до 50
20-01-037-05 свыше 50 до 100
20-01-037-06 свыше 100

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-037-01 | 20-01-037-02 | 20-01-037-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 44,38 | 46,69 | 48,68 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00045 | 0,00045 | 0,00045 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 101-9001 | Смазка ЦИАТИМ | кг | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-037-01 | 20-01-037-02 | 20-01-037-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 509-2646 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 10-5 | 100 шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,215 | 0,215 | 0,215 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-037-04 | 20-01-037-05 | 20-01-037-06 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 42,83 | 44,9 | 46,68 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00045 | 0,00045 | 0,00045 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 101-9001 | Смазка ЦИАТИМ | кг | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 509-2646 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 10-5 | 100 шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,215 | 0,215 | 0,215 |

Таблица ГЭСНм 20-01-038 Щиты установок питающих совмещенных

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Установка шкафа. 02. Крепление шкафа. 03. Разделка и ввод силовых и сигнальных кабелей. 04. Прокладка проводов в шкафу. 05. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 06. Установка и подключение приборов и электронных плат.

для норм 2, 3 :

01. Установка шкафа. 02. Крепление шкафа. 03. Разделка и ввод силовых и сигнальных кабелей. 04. Прокладка проводов в шкафу. 05. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 06. Установка и подключение приборов и электронных плат. 07. Установка и подключение трансформаторов.

Измеритель: 1 шт.

Щит установки питающей совмещенной:

20-01-038-01 распределительный

Измеритель: 1 компл.

20-01-038-02 трансформаторный

20-01-038-03 совмещенный (распределительно-трансформаторный)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-038-01 | 20-01-038-02 | 20-01-038-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 44,89 | 34,04 | 48,22 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,6 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | 1,05 | 1,05 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,52 | 1,05 | 1,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00045 | 0,00045 | 0,00045 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 1,22 | 0,78 | 2,44 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 1,2 | 0,53 | 0,95 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | 2,45 | 1,6 | 4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-038-01 | 20-01-038-02 | 20-01-038-03 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 509-2646 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 10-5 | 100 шт. | 2,9 | 3,2 | 6 |
| 509-2647 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 25-7 | 100 шт. | 2 | - | 2 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 2,17 | 1,69 | 1,9 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,65 | 0,265 | 0,225 |

Таблица ГЭСНм 20-01-039 Устройства бесперебойного питания (УБП)

Состав работ:

01. Установка УБП. 02. Крепление УБП. 03. Разделка и ввод силовых, сигнальных и интерфейсных кабелей. 04. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 05. Устройство силовой обвязки. 06. Установка и подключение электронных плат. 07. Установка и подключение термодатчика. 08. Маркировка кабелей и проводов.

Измеритель: 1 шт.

Устройство бесперебойного питания (УБП), кВА:

| | |
|--------------|----------------|
| 20-01-039-01 | до 10 |
| 20-01-039-02 | свыше 10 до 20 |
| 20-01-039-03 | свыше 20 до 40 |
| 20-01-039-04 | свыше 40 до 60 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-039-01 | 20-01-039-02 | 20-01-039-03 | 20-01-039-04 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 22,63 | 22,76 | 22,89 | 23 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00045 | 0,00045 | 0,00045 | 0,00045 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТГ-3» | м | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 509-2646 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 10-5 | 100 шт. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 509-2650 | Соединитель восьмиканальный модульный (вилка) RJ-45 | шт. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 |

Таблица ГЭСНм 20-01-040 Вводные устройства фидера (батарей)

Состав работ:

для нормы 1:

01. Установка. 02. Крепление. 03. Разделка и ввод силовых и сигнальных кабелей. 04. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 05. Подключение заземления. 06. Установка и подключение прибора учета электроэнергии. 07. Маркировка кабелей и проводов.

для норм 2, 3:

01. Установка. 02. Крепление. 03. Разделка и ввод силовых и сигнальных кабелей. 04. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 05. Подключение заземления. 06. Маркировка кабелей и проводов.

Измеритель: 1 шт.

Вводное устройство:

| | |
|--------------|---|
| 20-01-040-01 | фидера |
| 20-01-040-02 | фидера без прибора учета электроэнергии |
| 20-01-040-03 | батарей |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 20-01-040-01 | 20-01-040-02 | 20-01-040-03 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 8,68 | 7,89 | 7,54 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 3,3 | 3,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,56 | 0,56 | 0,13 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ГТ-3» | м | 0,4 | 0,4 | 0,2 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 509-2647 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 25-7 | 100 шт. | 0,8 | 0,8 | 0,4 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6x250 мм | 100 шт. | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,05 | 0,05 | 0,03 |

Таблица ГЭСНм 20-01-041 Шкафы кроссовых полей

Состав работ:

01. Установка шкафа. 02. Установка кабельростов. 03. Крепление шкафа. 04. Ревизия разъемов с контрольной прозвонкой сигнальных кабелей. 05. Прокладка проводов в шкафу. 06. Включение штепсельных разъемов.

Измеритель: 1 шт.

20-01-041-01 Шкаф кроссового поля на 40 интерфейсных модулей

20-01-041-02 За каждый интерфейсный модуль свыше 40 с вилкой разъема до 37 контактов и пружинным соединением монтажных проводов добавлять к расценке 1

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-041-01 | 20-01-041-02 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 115,4 | 2,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,42 | - |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,42 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0310 | Канифоль сосновая | т | 0,032 | - |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00052 | - |
| 101-2354 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,06 | - |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | 4 | - |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,44 | 0,01 |
| 506-1361 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | 0,04 | - |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 0,2 | - |
| 509-2648 | Гильза D-406-0001 с термоусаживаемой изоляцией (0,5-1,0 мм ²) | шт. | 0,66 | 0,03 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6x250 мм | 100 шт. | 0,42 | 0,01 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,1 | - |

Таблица ГЭСНм 20-01-042 Шкафы отключения УБП (внешнего ручного байпаса)

Состав работ:

01. Установка шкафа. 02. Крепление шкафа. 03. Разделка и ввод силовых и сигнальных кабелей. 04. Прокладка проводов в шкафу. 05. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.

Измеритель: 1 шт.**Шкаф отключения УБП (внешнего ручного байпаса):**

20-01-042-01 без встроенного изолирующего трансформатора

20-01-042-02 мощностью до 20 кВА со встроенным изолирующим трансформатором

20-01-042-03 мощностью от 30 до 60 кВА со встроенным изолирующим трансформатором

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-042-01 | 20-01-042-02 | 20-01-042-03 |
|--------------|---------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 17,55 | 17,95 | 18,36 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-042-01 | 20-01-042-02 | 20-01-042-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 509-2647 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 25-7 | 100 шт. | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3.6х250 мм | 100 шт. | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,135 | 0,135 | 0,135 |

Таблица ГЭСНм 20-01-043 Шкафы для размещения оборудования управления и контроля

Состав работ:

для норм 1, 5, 6 :

01.Установка шкафа. 02.Установка кабельростов. 03.Крепление шкафа. 04.Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам. 05.Разделка и ввод кабелей. 06.Прокладка проводов в шкафу. 07.Подключение заземления. 08.Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 09.Маркировка кабелей и проводов. 10.Установка и подключение приборов и электронных плат.

для норм 2, 3 :

01.Установка шкафа. 02.Установка кабельростов. 03.Крепление шкафа. 04.Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам. 05.Ревизия разъемов с контрольной прозвонкой жил сигнальных кабелей. 06.Прокладка проводов в шкафу. 07.Подключение заземления. 08.Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 09.Маркировка кабелей и проводов. 10.Установка и подключение приборов и электронных плат.

для нормы 4 :

01.Ревизия разъемов с контрольной прозвонкой жил сигнальных кабелей. 02.Прокладка проводов в шкафу. 03.Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 04.Маркировка кабелей и проводов. 05.Установка и подключение приборов и электронных плат.

для норм 7, 9, 12-14 :

01.Установка шкафа. 02.Установка кабельростов. 03.Крепление шкафа. 04.Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам. 05.Разделка и ввод кабелей. 06.Прокладка проводов в шкафу. 07.Подключение заземления. 08.Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 09.Маркировка кабелей и проводов. 10.Установка и подключение приборов и электронных плат. 11.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

для норм 8, 10, 11, 16 :

01.Разделка и ввод кабелей. 02.Прокладка проводов в шкафу. 03.Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 04.Маркировка кабелей и проводов. 05.Установка и подключение приборов и электронных плат. 06.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

для нормы 15 :

01.Установка шкафа. 02.Установка кабельростов. 03.Крепление шкафа. 04.Разделка и ввод кабелей. 05.Прокладка проводов в шкафу. 06.Подключение заземления. 07.Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 08.Маркировка кабелей и проводов. 09.Установка и подключение приборов и электронных плат. 10.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

для норм 17-19 :

01.Установка шкафа. 02.Крепление шкафа. 03.Разделка и ввод кабелей. 04.Прокладка проводов в шкафу. 05.Подключение заземления. 06.Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей. 07.Маркировка кабелей и проводов. 08.Установка и подключение приборов и электронных плат. 09.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Измеритель: 1 шт.

| | |
|--------------|---|
| 20-01-043-01 | Шкаф управления и контроля релейно-процессорной централизации |
| | Шкаф управляющего вычислительного комплекса микропроцессорной централизации: |
| 20-01-043-02 | ЭЦ-ЕМ (МПЦ-2) |
| 20-01-043-03 | МПЦ-МЗ-Ф в 2-х рамном исполнении |
| 20-01-043-04 | Рама расширения управляющего вычислительного комплекса микропроцессорной централизации МПЦ-МЗ-Ф |
| | Шкаф: |
| 20-01-043-05 | объектных контроллеров микропроцессорной централизации МПЦ Ebilock-950 |
| 20-01-043-06 | центрального процессора микропроцессорной централизации МПЦ Ebilock-950 |
| 20-01-043-07 | Шкаф с рабочей станцией "Связь" |

- 20-01-043-08 Рабочая станция "Связь", устанавливаемая дополнительно
 20-01-043-09 Шкаф с рабочей станцией "Шлюз"
 20-01-043-10 Рабочая станция "Шлюз", устанавливаемая дополнительно
 20-01-043-11 Файл-сервер, устанавливаемый дополнительно
 Шкаф с оборудованием линейного пункта систем ДЦ-ДК-СТДМ со съемом информации:
 20-01-043-12 через устройства сопряжения с объектов контроля и управления
 20-01-043-13 непосредственно с устройств СЦБ
 20-01-043-14 Шкаф (статив) с постовым оборудованием аппаратуры микропроцессорной автоблокировки с централизованным размещением оборудования
 Шкаф с концентратором линейного пункта системы диспетчерского контроля:
 20-01-043-15 до 12 линий локальной вычислительной сети
Измеритель: каждые последующие 5 линий ЛВС
 20-01-043-16 добавлять на каждые последующие 5 линий локальной вычислительной сети
Измеритель: 1 шт.
 20-01-043-17 Шкаф с концентратором центрального пункта системы диспетчерского контроля
 Шкаф с контрольно-диагностическим комплексом диспетчера:
 20-01-043-18 дистанции (КДК-ШЧД)
 20-01-043-19 служба (КДК-ШД)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-043-01 | 20-01-043-02 | 20-01-043-03 | 20-01-043-04 | 20-01-043-05 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 176,2 | 140,3 | 97,5 | 33 | 114,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,3 | 4,2 | 4,3 | 4,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,42 | 0,42 | 0,42 | - | 0,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,42 | 0,42 | 0,42 | - | 0,42 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0310 | Канифоль сосновая | т | - | 0,0272 | 0,02 | 0,01 | - |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00052 | 0,00052 | 0,00052 | - | 0,00052 |
| 101-2354 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | - | 0,051 | 0,04 | 0,02 | - |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,44 | 0,1 | 0,1 | - | 0,2 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | 4 | 4 | 4 | - | 4 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 3,6 | 0,99 | 0,4 | 0,17 | 3,26 |
| 506-1361 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | - | 0,034 | 0,03 | 0,01 | - |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 | - | 0,2 |
| 509-2647 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 25-7 | 100 шт. | - | - | - | - | 0,2 |
| 509-2648 | Гильза D-406-0001 с термоусаживаемой изоляцией (0,5-1,0 мм ²) | шт. | - | - | - | - | 3,586 |
| 509-2649 | Гильза D-406-0002 с термоусаживаемой изоляцией (1,5-2,5 мм ²) | шт. | - | - | 0,11 | 0,22 | 0,66 |
| 509-2650 | Соединитель восьмиканальный модульный (вилка) RJ-45 | шт. | 2 | 9 | 6 | 2 | 4 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,72 | 0,57 | 6,36 | 0,16 | 0,326 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,9 | 0,225 | 0,09 | 0,04 | 0,815 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-043-06 | 20-01-043-07 | 20-01-043-08 | 20-01-043-09 | 20-01-043-10 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 31,2 | 24,6 | 7,69 | 20,41 | 6,59 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 3,7 | 3,9 | 3,6 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,42 | 0,52 | - | 0,52 | - |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,42 | 0,52 | - | 0,52 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00052 | - | - | - | - |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | - | 0,25 | 0,13 | 0,25 | 0,08 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,06 | 0,06 | - | 0,05 | - |

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСНм 81-03-2001-И4

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-043-06 | 20-01-043-07 | 20-01-043-08 | 20-01-043-09 | 20-01-043-10 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | 4 | 0,04 | - | 0,04 | - |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,33 | 0,28 | 0,2 | 0,16 | 0,15 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | - | 0,1 | - | 0,1 | - |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 0,2 | 2 | - | 2 | - |
| 509-2646 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 10-5 | 100 шт. | - | 0,02 | - | 0,02 | - |
| 509-2647 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 25-7 | 100 шт. | 0,2 | - | - | - | - |
| 509-2650 | Соединитель восьмиканальный модульный (вилка) RJ-45 | шт. | 30 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,2 | 0,44 | 0,09 | 0,52 | 0,34 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,04 | 0,14 | 0,09 | 0,08 | 0,07 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-043-11 | 20-01-043-12 | 20-01-043-13 | 20-01-043-14 | 20-01-043-15 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 7,43 | 32,39 | 85,06 | 93,37 | 28,84 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 4 | 3,7 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | - | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | - | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | - | - | - | 0,00052 | - |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | 0,15 | 0,5 | 0,23 | - | 0,23 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,05 | 0,11 | 0,18 | 0,18 | 0,01 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | - | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,15 | 0,49 | 3,41 | 1,48 | 0,18 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,05 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 509-2646 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 10-5 | 100 шт. | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,02 |
| 509-2650 | Соединитель восьмиканальный модульный (вилка) RJ-45 | шт. | 2 | 8 | 2 | - | 13 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,34 | 0,81 | 1,22 | 1,85 | 1,35 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,07 | 0,24 | 1,71 | 0,69 | 0,1 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-043-16 | 20-01-043-17 | 20-01-043-18 | 20-01-043-19 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 6,78 | 14,02 | 15,85 | 13,99 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 3,5 | 3,9 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | - | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | - | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | - | 0,2 | 0,34 | 0,31 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | - | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | - | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,05 | 0,08 | 0,22 | 0,16 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | - | 0,05 | 0,1 | 0,1 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | - | 2 | 2 | 2 |
| 509-2646 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 10-5 | 100 шт. | - | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 509-2650 | Соединитель восьмиканальный модульный (вилка) RJ-45 | шт. | 6 | 2 | 6 | 4 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,27 | 0,88 | 0,62 | 0,53 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,03 | 0,05 | 0,11 | 0,08 |

Таблица ГЭСНм 20-01-044 Приборы и оборудование систем диспетчерского контроля для увязки с устройствами СЦБ

Состав работ:

для норм 1, 6, 12-15, 17 :

01.Установка и крепление приборов. 02.Прокладка проводов в шкафах или на стативах по принципиальным и монтажным схемам. 03.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 04.Маркировка кабелей и проводов. 05.Монтаж системного заземления. 06.Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля. 07.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

для норм 2-5 :

01.Установка и крепление шкафов. 02.Прокладка сигнальных кабелей с укладкой и вязкой кабеля в пакеты. 03.Разделка и ввод кабелей. 04.Установка и крепление приборов. 05.Прокладка проводов в шкафах или на стативах по принципиальным и монтажным схемам. 06.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 07.Маркировка кабелей и проводов. 08.Монтаж системного заземления. 09.Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля. 10.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

для норм 7, 8, 11 :

01.Установка и крепление приборов. 02.Прокладка проводов в шкафах или на стативах по принципиальным и монтажным схемам. 03.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 04.Маркировка кабелей и проводов. 05.Монтаж системного заземления. 06.Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля.

для норм 9, 10 :

01.Установка DIN-рейки. 02.Установка и крепление приборов. 03.Прокладка проводов в шкафах или на стативах по принципиальным и монтажным схемам. 04.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 05.Маркировка кабелей и проводов. 06.Монтаж системного заземления. 07.Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля.

для нормы 16 :

01.Установка DIN-рейки. 02.Установка и крепление приборов. 03.Прокладка проводов в шкафах или на стативах по принципиальным и монтажным схемам. 04.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 05.Маркировка кабелей и проводов. 06.Монтаж системного заземления. 07.Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля. 08.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Измеритель: 1 шт.

Программируемый промышленный контроллер:

| | |
|--------------|--|
| 20-01-044-01 | ПИК-10 |
| 20-01-044-02 | ПИК-120, 1 прибора в шкафу УКС |
| 20-01-044-03 | ПИК-120, 2 прибора в шкафу УКС |
| 20-01-044-04 | ПИК-120, 3 прибора в шкафу УКС |
| 20-01-044-05 | ПИК-120, 4 прибора в шкафу УКС |
| 20-01-044-06 | Прибор контроля тональных рельсовых цепей (УКТРЦ-8, АДТРЦ) |
| | Автомат контроля сигнальной точки: |
| 20-01-044-07 | на 10 входов |
| 20-01-044-08 | на 15 входов |
| 20-01-044-09 | Нормализатор аналоговых сигналов АДАМ-3014 |
| 20-01-044-10 | Адаптер (блок) питания RWR-242 |
| 20-01-044-11 | Устройство согласования с линией УСЛ |
| 20-01-044-12 | Измеритель сопротивления изоляции |
| 20-01-044-13 | Преобразователь интерфейсов ПИ-8ТП/485 |
| 20-01-044-14 | Счетчик электроэнергии "Альфа-А2" |
| 20-01-044-15 | Контроллер аппаратуры ДИСК |
| 20-01-044-16 | Контроллер перегонов КП-16В |
| 20-01-044-17 | Комплекс диагностики стрелочных приводов КДСП |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-044-01 | 20-01-044-02 | 20-01-044-03 | 20-01-044-04 | 20-01-044-05 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 15,02 | 32,87 | 61,39 | 89,91 | 118,43 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | 0,05 | - | - | - | - |
| 101-2073 | Нитки суровые | кг | - | 0,122 | 0,244 | 0,366 | 0,488 |

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСНм 81-03-2001-И4

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-044-01 | 20-01-044-02 | 20-01-044-03 | 20-01-044-04 | 20-01-044-05 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,01 | 0,02 | 0,022 | 0,023 | 0,023 |
| 101-2570 | Флюс ФКДТ | кг | 0,07 | 0,15 | 0,31 | 0,46 | 0,61 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | - | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,66 | 2,72 | 5,45 | 8,17 | 10,9 |
| 506-1361 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | 0,11 | 0,22 | 0,44 | 0,66 | 0,88 |
| 507-4034 | Трубка ПВХ изоляционная | кг | 0,07 | 0,24 | 0,49 | 0,73 | 0,98 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,17 | 0,12 | 0,24 | 0,36 | 0,48 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,33 | 1 | 2 | 3 | 4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-044-06 | 20-01-044-07 | 20-01-044-08 | 20-01-044-09 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 9,33 | 9,85 | 10,81 | 2,25 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,5 | 4,5 | 4,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | - | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| 101-2073 | Нитки суровые | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,003 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,01 | - | 0,01 | - |
| 101-2570 | Флюс ФКДТ | кг | 0,04 | 0,03 | 0,05 | - |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,42 | 0,34 | 0,46 | 0,01 |
| 506-1361 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | 0,06 | 0,05 | 0,07 | - |
| 507-4034 | Трубка ПВХ изоляционная | кг | 0,04 | 0,03 | 0,05 | - |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | - | - | - | 1 |
| 509-2642 | DIN-рейка металлическая ТН 35/7,5 длиной 260 мм | шт. | - | - | - | 1 |
| 509-2648 | Гильза D-406-0001 с термоусаживаемой изоляцией (0,5-1,0 мм ²) | шт. | - | - | - | 2 |
| 509-2649 | Гильза D-406-0002 с термоусаживаемой изоляцией (1,5-2,5 мм ²) | шт. | - | - | - | 6 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,12 | 0,17 | 0,23 | 0,16 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,21 | 0,17 | 0,23 | 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-044-10 | 20-01-044-11 | 20-01-044-12 | 20-01-044-13 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 1,99 | 1,97 | 8,01 | 6,34 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4,1 | 4,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | 0,05 | 0,02 | - | - |
| 101-2073 | Нитки суровые | кг | 0,003 | - | 0,002 | - |
| 101-2570 | Флюс ФКДТ | кг | - | - | - | 0,006 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | - | - | 0,04 | - |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | - | - | 0,01 | 0,02 |
| 506-1361 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | - | - | - | 0,01 |
| 507-4034 | Трубка ПВХ изоляционная | кг | - | - | - | 0,02 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | - | 4 | 1 | - |
| 509-2642 | DIN-рейка металлическая ТН 35/7,5 длиной 260 мм | шт. | 1 | - | - | - |
| 509-2648 | Гильза D-406-0001 с термоусаживаемой изоляцией (0,5-1,0 мм ²) | шт. | - | - | 2 | - |
| 509-2649 | Гильза D-406-0002 с термоусаживаемой изоляцией (1,5-2,5 мм ²) | шт. | 6 | - | 20 | - |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,15 | 0,09 | 0,12 | 0,17 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | - | - | 0,01 | 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-044-14 | 20-01-044-15 | 20-01-044-16 | 20-01-044-17 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 5,82 | 2,14 | 9,76 | 2,46 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4,7 | 4,1 | 4,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | 0,16 | - | 0,05 | 0,05 |
| 101-2073 | Нитки суровые | кг | - | - | 0,01 | 0,003 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-044-14 | 20-01-044-15 | 20-01-044-16 | 20-01-044-17 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,04 | 0,01 | - | - |
| 101-2570 | Флюс ФКДТ | кг | - | - | 0,01 | - |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,04 | 0,02 | 0,03 | 0,01 |
| 506-1361 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | - | - | 0,01 | - |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | 0,35 | - | - | - |
| 507-4034 | Трубка ПВХ изоляционная | кг | - | - | 0,01 | - |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 2 | - | - | 1 |
| 509-2642 | DIN-рейка металлическая ТН 35/7,5 длиной 260 мм | шт. | - | - | - | 1 |
| 509-2648 | Гильза D-406-0001 с термоусаживаемой изоляцией (0,5-1,0 мм ²) | шт. | - | - | - | 2 |
| 509-2649 | Гильза D-406-0002 с термоусаживаемой изоляцией (1,5-2,5 мм ²) | шт. | 7 | - | - | 6 |
| 509-2650 | Соединитель восьмиканальный модульный (вилка) RJ-45 | шт. | 2 | 2 | - | - |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3.6х250 мм | 100 шт. | 0,19 | 0,17 | 0,3 | 0,16 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,05 | 0,01 | 0,015 | 0,005 |

Таблица ГЭСНм 20-01-045 Приборы и оборудование систем диспетчерской централизации

Состав работ:

для нормы 1 :

01.Установка платы. 02.Монтаж системного заземления. 03.Прокладка, расшивка, увязка и маркировка подходящих кабелей и проводов с проверкой по монтажным и принципиальным схемам. 04.Контрольная прозвонка. 05.Пайка проводов. 06.Установка прибора в плату. 07.Монтаж линии (канала) связи.

для нормы 2 :

01.Установка платы. 02.Прокладка, расшивка, увязка и маркировка подходящих кабелей и проводов с проверкой по монтажным и принципиальным схемам. 03.Пайка проводов. 04.Контрольная прозвонка. 05.Установка прибора в плату. 06.Монтаж линии (канала) связи.

для нормы 3 :

01.Установка и закрепление прибора на стative. 02.Прокладка, расшивка, увязка и маркировка подходящих кабелей и проводов с проверкой по монтажным и принципиальным схемам. 03.Пайка, упорядочивание, увязка проводов в разъеме. 04.Контрольная прозвонка. 05.Установка реле на раме прибора. 06.Включение разъемов в блок. 07.Монтаж линии (канала) связи.

для нормы 4 :

01.Установка и закрепление прибора на рабочем месте поездного диспетчера. 02.Прокладка, расшивка, увязка и маркировка подходящих кабелей и проводов с проверкой по монтажным и принципиальным схемам. 03.Подключение электропитания блока. 04.Контрольная прозвонка. 05.Монтаж линии (канала) связи.

Измеритель: 1 шт.

Блок:

| | |
|--------------|--|
| 20-01-045-01 | расширение контролируемого пункта ДЦ (БРКП) |
| 20-01-045-02 | выполнения команды телеуправления контролируемого пункта ДЦ (БВТУ) |
| 20-01-045-03 | линейный системы передачи ответственных команд ДЦ (СПОК-УЛ) |
| 20-01-045-04 | центральный системы передачи ответственных команд ДЦ (СПОК-УЦ) |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-045-01 | 20-01-045-02 | 20-01-045-03 | 20-01-045-04 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 14,83 | 8,16 | 7,98 | 2,14 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,8 | 4,7 | 4,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1482 | Шурупы с полукруглой головкой 5х70 мм | т | - | - | - | 0,00005 |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | - | - | 0,15 | - |
| 101-2073 | Нитки суровые | кг | 0,1 | 0,02 | 0,02 | - |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | - | - | - | 0,01 |
| 101-2570 | Флюс ФКДТ | кг | 0,07 | 0,034 | 0,03 | - |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,68 | 0,36 | 0,31 | 0,01 |
| 506-1361 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | 0,1 | 0,07 | 0,05 | - |
| 507-4034 | Трубка ПВХ изоляционная | кг | 0,07 | 0,034 | 0,03 | - |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,43 | 0,19 | 0,16 | 0,12 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,34 | 0,18 | 0,15 | 0,01 |

Таблица ГЭСНм 20-01-046 Оборудование системы АДК-СЦБ*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Установка и крепление шкафов. 02.Установка и крепление приборов. 03.Разделка и ввод силовых кабелей. 04.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 05.Маркировка кабелей и проводов. 06.Подключение заземления. 07.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

для нормы 2 :

01.Разметка и крепление DIN-реек. 02.Установка и крепление приборов. 03.Разделка и ввод силовых кабелей. 04.Маркировка кабелей и проводов. 05.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 06.Подключение заземления. 07.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

для нормы 3 :

01.Разметка и крепление DIN-реек. 02.Установка и крепление приборов. 03.Разделка и ввод силовых кабелей. 04.Прокладка проводов в шкафах или на стивах по принципиальным и монтажным схемам. 05.Маркировка кабелей и проводов. 06.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 07.Подключение заземления. 08.Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля. 09.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

для норм 4, 5 :

01.Разметка и крепление DIN-реек. 02.Установка и крепление приборов. 03.Маркировка кабелей и проводов. 04.Прокладка проводов в шкафах или на стивах по принципиальным и монтажным схемам. 05.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 06.Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля. 07.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

для норм 6, 10, 13, 15, 17, 18 :

01.Установка и крепление приборов. 02.Маркировка кабелей и проводов. 03.Прокладка проводов в шкафах или на стивах по принципиальным и монтажным схемам. 04.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 05.Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля. 06.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

для норм 7-9, 11, 12, 14, 16 :

01.Разметка и крепление DIN-реек. 02.Маркировка кабелей и проводов. 03.Установка и крепление приборов. 04.Прокладка проводов в шкафах или на стивах по принципиальным и монтажным схемам. 05.Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил. 06.Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля. 07.Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Измеритель: 1 шт.

| | |
|--------------|---|
| 20-01-046-01 | Станционный комплекс АДК-СЦБ в телекоммуникационном шкафу (без учета подключения кабелей увязки с объектами контроля) |
| | Блок: |
| 20-01-046-02 | автоматики станционного комплекса АДК-СЦБ на релейном стиве (без учета подключения кабелей увязки с объектами контроля) |
| 20-01-046-03 | питания станционного комплекса АДК-СЦБ на релейном стиве |
| | Модуль аналогового ввода типа: |
| 20-01-046-04 | МAB |
| 20-01-046-05 | МAB-КУ, устанавливаемый на DIN-рейку |
| 20-01-046-06 | МAB-КУ, устанавливаемый дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного стива |
| 20-01-046-07 | Аналоговый клеммник КМА |
| | Модуль дискретного ввода типа: |
| 20-01-046-08 | МДВ-24 |
| 20-01-046-09 | МДВ-64, устанавливаемый на DIN-рейку |
| 20-01-046-10 | МДВ-64, устанавливаемый дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного стива |
| 20-01-046-11 | Дискретный клеммник КМД |
| | Устройство гальванической развязки УГР, устанавливаемое: |
| 20-01-046-12 | на DIN-рейку |
| 20-01-046-13 | на DIN-рейку дополнительно |
| | Модуль дискретного вывода сигналов МДВУ, устанавливаемый: |
| 20-01-046-14 | на DIN-рейку |
| 20-01-046-15 | дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного стива |
| | Модуль преобразования сигналов датчика счета осей МПСД, устанавливаемый: |
| 20-01-046-16 | на DIN-рейку |
| 20-01-046-17 | дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного стива |
| 20-01-046-18 | Модуль дискретного ввода и индикации МДВИ |

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСНм 81-03-2001-И4

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-046-01 | 20-01-046-02 | 20-01-046-03 | 20-01-046-04 | 20-01-046-05 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 22,25 | 8,75 | 7,83 | 10,51 | 17,36 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,8 | 4,3 | 4,7 | 4,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | - | - | - | - |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,52 | - | - | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | 0,34 | 0,16 | 0,27 | 0,03 | 0,03 |
| 101-2073 | Нитки суровые | кг | 0,02 | 0,01 | - | 0,02 | 0,04 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,02 | 0,08 | 0,08 | 0,03 | 0,06 |
| 101-2570 | Флюс ФКДТ | кг | - | - | - | 0,02 | 0,03 |
| 101-9104 | Дюбели распорные с гайкой | 100 шт. | 0,04 | - | - | - | - |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 1,45 | 0,06 | 0,12 | 0,05 | 0,08 |
| 506-1361 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | - | - | - | 0,03 | 0,06 |
| 507-0706 | Трубка полиэтиленовая термоусаживаемая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм, «Терморад ТТ-3» | м | 0,1 | 0,4 | 0,8 | - | - |
| 507-4034 | Трубка ПВХ изоляционная | кг | - | - | - | 0,02 | 0,03 |
| 509-0112 | Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм ² , диаметр 10 мм, длиной 25 мм | шт. | 2 | 2 | 6 | - | - |
| 509-2642 | DIN-рейка металлическая ТН 35/7,5 длиной 260 мм | шт. | - | 1 | 1 | - | - |
| 509-2643 | DIN-рейка металлическая ТН 35/7,5 длиной 300 мм | шт. | - | - | 4 | 1 | - |
| 509-2644 | DIN-рейка металлическая ТН 35/7,5 длиной 1000 мм | шт. | - | 2 | 2 | - | 2 |
| 509-2646 | Гильза кабельная медная под опрессовку ГМЛ 10-5 | 100 шт. | 0,02 | - | - | - | - |
| 509-2648 | Гильза D-406-0001 с термоусаживаемой изоляцией (0,5-1,0 мм ²) | шт. | - | - | 33 | 32 | 32 |
| 509-2649 | Гильза D-406-0002 с термоусаживаемой изоляцией (1,5-2,5 мм ²) | шт. | - | 9 | 17 | - | - |
| 509-2650 | Соединитель восьмиканальный модульный (вилка) RJ-45 | шт. | 6 | 1 | - | - | - |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 1,17 | 0,75 | 0,85 | 0,46 | 0,78 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,29 | 0,05 | 0,1 | 0,24 | 0,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-046-06 | 20-01-046-07 | 20-01-046-08 | 20-01-046-09 | 20-01-046-10 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 16,1 | 5,34 | 12,84 | 19,7 | 18,44 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,7 | 4,2 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 101-2073 | Нитки суровые | кг | 0,04 | 0,09 | 0,02 | 0,05 | 0,05 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,07 |
| 101-2570 | Флюс ФКДТ | кг | 0,03 | - | 0,02 | 0,05 | 0,05 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,8 | 0,08 | 0,48 | 0,92 | 0,92 |
| 506-1361 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | 0,06 | - | 0,03 | 0,07 | 0,07 |
| 507-4034 | Трубка ПВХ изоляционная | кг | 0,03 | - | 0,02 | 0,05 | 0,05 |
| 509-2642 | DIN-рейка металлическая ТН 35/7,5 длиной 260 мм | шт. | - | 1 | - | - | - |
| 509-2643 | DIN-рейка металлическая ТН 35/7,5 длиной 300 мм | шт. | - | - | 1 | - | - |
| 509-2644 | DIN-рейка металлическая ТН 35/7,5 длиной 1000 мм | шт. | - | - | - | 2 | - |
| 509-2648 | Гильза D-406-0001 с термоусаживаемой изоляцией (0,5-1,0 мм ²) | шт. | 32 | 36 | 32 | 32 | 32 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,78 | 0,24 | 0,46 | 0,9 | 0,9 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,4 | 0,06 | 0,24 | 0,46 | 0,46 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-046-11 | 20-01-046-12 | 20-01-046-13 | 20-01-046-14 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 9,86 | 1,15 | 0,94 | 22,44 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4,1 | 4,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | 0,05 | 0,03 | - | 0,03 |
| 101-2073 | Нитки суровые | кг | 0,2 | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,06 |
| 101-2570 | Флюс ФКДТ | кг | - | - | - | 0,07 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 0,08 | 0,01 | 0,01 | 1,06 |
| 506-1361 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | - | - | - | 0,1 |
| 507-4034 | Трубка ПВХ изоляционная | кг | - | - | - | 0,07 |
| 509-2642 | DIN-рейка металлическая TH 35/7,5 длиной 260 мм | шт. | 1 | - | - | - |
| 509-2643 | DIN-рейка металлическая TH 35/7,5 длиной 300 мм | шт. | - | 1 | - | - |
| 509-2644 | DIN-рейка металлическая TH 35/7,5 длиной 1000 мм | шт. | - | - | - | 2 |
| 509-2648 | Гильза D-406-0001 с термоусаживаемой изоляцией (0,5-1,0 мм ²) | шт. | 89 | 6 | 6 | 39 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 0,24 | 0,11 | 0,1 | 1,04 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,06 | 0,005 | 0,005 | 0,53 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-01-046-15 | 20-01-046-16 | 20-01-046-17 | 20-01-046-18 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 21,18 | 4,82 | 4,4 | 5,15 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,2 | 4,3 | 4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-2036 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм | кг | 0,03 | 0,08 | 0,03 | 0,05 |
| 101-2073 | Нитки суровые | кг | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,07 |
| 101-2503 | Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм | кг | 0,06 | 0,045 | 0,045 | 0,08 |
| 101-2570 | Флюс ФКДТ | кг | 0,07 | - | - | 0,01 |
| 111-0110 | Бирки маркировочные БМ полистироловые | 100 шт. | 1,06 | 0,09 | 0,09 | 0,08 |
| 506-1361 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 | кг | 0,1 | - | - | 0,01 |
| 507-4034 | Трубка ПВХ изоляционная | кг | 0,07 | - | - | 0,01 |
| 509-2644 | DIN-рейка металлическая TH 35/7,5 длиной 1000 мм | шт. | - | 2 | - | - |
| 509-2648 | Гильза D-406-0001 с термоусаживаемой изоляцией (0,5-1,0 мм ²) | шт. | 39 | 30 | 36 | 26 |
| 509-2651 | Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 3,6х250 мм | 100 шт. | 1,04 | 0,38 | 0,3 | 0,47 |
| 509-2652 | Маркер перманентный черный, ширина линии 0,3 мм | шт. | 0,53 | 0,045 | 0,045 | 0,04 |

Таблицы ГЭСНм 20-02-002, 20-02-005, 20-02-023 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 20-02-002 Регулировка контактных подвесок

Состав работ:

для норм 1-5, 25 :

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок. 02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединений, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути. 03. Монтаж и изготовление средней анкеровки контактного провода.

для норм 6-8 :

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок. 02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединений, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути. 03. Монтаж съемных конструкций и заземлений. Монтаж жестких анкерровок, электрических обводов, ограничителей подъема несущего троса или контактного провода, заземлений на мостах.

для нормы 9 :

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок. 02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединений, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути. 03. Монтаж съемных конструкций на установленные закладные детали и их заземление.

для нормы 11 :

01. Монтаж вспомогательного троса рессорной струны и закрепление на нем звеньевых струн, изготовление струн.

для нормы 12 :

01. Завеска подвесного ролика на поддерживающем устройстве, изготовление тросовой вставки и закрепление ее на несущем тросе, укладка тросовой вставки в желоб подвесного ролика.

для нормы 13 :

01. Установка соединительных зажимов контактных проводов, дополнительные работы по установке фиксаторов ромбовидной подвески и регулировке контактных проводов.

для нормы 14 :

01. Изготовление тросовой вставки и закрепление ее на несущем тросе, укладка тросовой вставки в седло изолированной консоли.

для нормы 15 :

01. Подбор струн мерной длины по размерам, оснащение их струновыми зажимами.

для нормы 16 :

01. Монтаж и изготовление жестких распорок для сочлененных фиксаторов и ограничителей подъема дополнительных фиксаторов.

для норм 17-19 :

01. Дополнительные работы по регулировке контактной подвески, монтаж поперечных электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода с учетом применения сталеалюминиевого несущего троса.

для нормы 20 :

01. Монтаж дополнительных изоляторов на поддерживающих устройствах в узлах анкеровки несущего троса и контактного провода.

для нормы 21 :

01. Врезка изолирующих элементов в струны и жесткие распорки сочлененных фиксаторов, монтаж дополнительных шлейфов для подключения секционных разъединителей на сопряжениях анкерных участков.

для нормы 22 :

01. Дополнительная регулировка положения грузов смонтированных ранее компенсирующих устройств после вытяжки новых проводов, сдвижка консолей, фиксаторов и струн в проектное положение.

для норм 23, 24 :

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок. 02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути. 03. Монтаж узлов крепления поддерживающих и страхующих струн к трубчатым фиксаторам. 04. Монтаж и изготовление средней анкеровки контактного провода.

Измеритель: 1 км подвески

Подвеска:

| | |
|--------------|--|
| 20-02-002-01 | трамвайная |
| 20-02-002-02 | цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом |
| 20-02-002-03 | цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети |
| 20-02-002-04 | цепная компенсированная с одиночным контактным проводом |
| 20-02-002-05 | цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети |

Измеритель: 1 проход

| | |
|--------------|--|
| 20-02-002-06 | под пешеходными мостами и малыми путепроводами |
| 20-02-002-07 | под большими путепроводами |

Измеритель: 10 м моста или тоннеля

| | |
|--------------|--------------------------|
| 20-02-002-08 | на мостах с ездой понизу |
| 20-02-002-09 | в тоннелях |

Измеритель: 1 км подвески

| | |
|--------------|--|
| 20-02-002-10 | При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-08 |
| 20-02-002-11 | При эластичной подвеске добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24 |

Измеритель: 1 точка подвеса на ролике

| | |
|--------------|--|
| 20-02-002-12 | При компенсированной подвеске на роликах с тросовыми вставками добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24 |
|--------------|--|

Измеритель: 1 км подвески

| | |
|--------------|---|
| 20-02-002-13 | При ромбовидной подвеске добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, |
|--------------|---|

- 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
- 20-02-002-14 При рессорном креплении несущего троса добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
- 20-02-002-15 При применении струн мерной длины добавлять к нормам 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
- 20-02-002-16 При монтаже противоветровых струн добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
- 20-02-002-17 При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к нормам: 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
- Измеритель: 1 проход
- 20-02-002-18 20-02-002-06, 20-02-002-07
- Измеритель: 10 м моста или тоннеля
- 20-02-002-19 20-02-002-08, 20-02-002-09
- Измеритель: 1 км подвески
- 20-02-002-20 Изоляция проводов контактной подвески двойная
- 20-02-002-21 Устройства для плавки гололеда
- 20-02-002-22 Проверка параметров контактной подвески и доведение их до норм после вытяжки новых проводов
- Подвеска с трубчатыми фиксаторами:
- 20-02-002-23 цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
- 20-02-002-24 цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
- 20-02-002-25 При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-02-002-23 и 20-02-002-24

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-002-01 | 20-02-002-02 | 20-02-002-03 | 20-02-002-04 | 20-02-002-05 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 137 | 190 | 190 | 197 | 197 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,14 | 35,68 | 35,68 | 40,88 | 40,88 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 9,57 | 17,84 | 17,84 | 20,44 | 20,44 |
| 131750 | Вышка съемная монтажная | маш.-ч | 5,73 | 7,84 | 7,84 | 3,36 | 3,36 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 509-0021 | Зажим клиновой для серыги с клином 035 | шт. | - | 2,06 | 2,06 | 4,12 | 4,12 |
| 509-0023 | Зажим с ушком (тип ЗУ) 040 | шт. | - | 2,06 | 2,06 | 4,12 | 4,12 |
| 509-0120 | Стойка сочлененного обратного фиксатора окрашенная (КС-118) | шт. | 13 | 9 | - | 9 | - |
| 509-0121 | Стойка сочлененного обратного фиксатора оцинкованная (КС-118) | шт. | - | - | 9 | - | 9 |
| 509-0123 | Стойка сочлененного прямого фиксатора окрашенная чугуная (КС-117) | шт. | 12 | 7 | - | 7 | - |
| 509-0124 | Стойка сочлененного прямого фиксатора оцинкованная (КС-117) | шт. | - | - | 7 | - | 7 |
| 509-0129 | Ушко однолапчатое 012 | шт. | 25,75 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | 25,75 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| 509-0226 | Коуш стальных проводов (КС-063-1) | шт. | - | 74,16 | 74,16 | 57,68 | 57,68 |
| 509-0237 | Серьга Ср-4,5 075 | шт. | 25,75 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| 509-0285 | Фиксатор дополнительный 109 окрашенный | шт. | 25,75 | 22,66 | - | 22,66 | - |
| 509-0286 | Фиксатор дополнительный 109 оцинкованный | шт. | - | - | 22,66 | - | 22,66 |
| 509-0410 | Зажим струновой 046-2 (КС-330) | шт. | - | 128,75 | 128,75 | 128,75 | 128,75 |
| 509-0414 | Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327) | шт. | - | 49,44 | 49,44 | 49,44 | 49,44 |
| 509-0417 | Зажим фиксирующий 049-5 (КС-329) | шт. | 25,75 | 22,66 | 22,66 | 22,66 | 22,66 |
| 509-0420 | Зажим средней анкеровки 051-1 (КС-322) | шт. | 53,56 | 1,03 | 1,03 | 2,06 | 2,06 |
| 509-0425 | Зажим питающий 053-3 | шт. | - | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 |
| 509-0429 | Зажим соединительный 054 | шт. | - | 22,66 | 22,66 | 22,66 | 22,66 |
| 509-0437 | Зажим соединительный для проводов сечением 70-120 мм ² (КС-055-2) | шт. | - | 4,12 | 4,12 | 4,12 | 4,12 |
| 509-0446 | Зажим питающий переходной 069-1 | шт. | - | 12,36 | 12,36 | 12,36 | 12,36 |
| 509-0450 | Коуш для медных проводов (КС-063) | шт. | 103 | 49,44 | 49,44 | 49,44 | 49,44 |

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСНм 81-03-2001-И4

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-002-01 | 20-02-002-02 | 20-02-002-03 | 20-02-002-04 | 20-02-002-05 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 509-1001 | Стержни фиксаторов сочлененных прямых окрашенные | шт. | 12 | 7 | - | 7 | - |
| 509-1002 | Стержни фиксаторов сочлененных обратных окрашенные | шт. | 13 | 7 | - | 7 | - |
| 509-1005 | Стержни фиксаторов сочлененных прямых оцинкованные | шт. | - | - | 7 | - | 7 |
| 509-1006 | Стержни фиксаторов сочлененных обратных оцинкованные | шт. | - | - | 7 | - | 7 |
| 509-1036 | Фиксатор типа УОФ окрашенные | шт. | - | 2 | - | 2 | - |
| 509-1037 | Фиксатор типа УОФ оцинкованные | шт. | - | - | 2 | - | 2 |
| 509-1038 | Фиксатор разделяющий окрашенный | шт. | - | 2 | - | - | - |
| 509-1039 | Фиксатор разделяющий оцинкованный | шт. | - | - | 2 | - | - |
| 509-1060 | Узел крепления фиксатора окрашенный | шт. | - | 28,84 | - | 28,84 | - |
| 509-1061 | Узел крепления фиксатора оцинкованный | шт. | - | - | 28,84 | - | 28,84 |
| 509-1064 | Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13) | шт. | - | 22,66 | 22,66 | 24,72 | 20,6 |
| 509-1074 | Коуш полимерный | 1000 шт. | - | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| 509-9019 | Струна | шт. | - | 128 | 128 | 128 | 128 |
| 509-9021 | Струна косая | шт. | - | 49 | 49 | 49 | 49 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-002-06 | 20-02-002-07 | 20-02-002-08 | 20-02-002-09 | 20-02-002-10 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 37,9 | 54,2 | 14,7 | 10,2 | 62,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 4,3 | 4 | 4 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,46 | 10,6 | 2,16 | 3,4 | 10,62 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 2,73 | 5,3 | 1,08 | 1,7 | 5,31 |
| 131750 | Вышка съёмная монтажная | маш.-ч | - | - | 0,06 | 0,09 | 3,45 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 509-0021 | Зажим клиновой для серьги с клином 035 | шт. | 2,06 | - | - | - | - |
| 509-0087 | Коуш вилочный под серьгу 006 | шт. | 2,06 | 2,06 | - | - | - |
| 509-0093 | Седло одинарное под серьгу 008 | шт. | - | - | - | 0,51 | - |
| 509-0094 | Седло одинарное под нестик 009 | шт. | - | - | 1,03 | - | - |
| 509-0095 | Шайба клыкковая 044 | шт. | 2,06 | 2,06 | - | - | - |
| 509-0120 | Стойка сочлененного обратного фиксатора окрашенная (КС-118) | шт. | - | - | 0,51 | - | - |
| 509-0123 | Стойка сочлененного прямого фиксатора окрашенная чугунная (КС-117) | шт. | - | - | 0,51 | - | - |
| 509-0128 | Ушко двухлапчатое 013 | шт. | 2,06 | 2,06 | - | - | - |
| 509-0137 | Ушко шарнирное (тип УШО) 021 | шт. | - | - | - | 0,51 | - |
| 509-0138 | Ушко шарнирное (тип УШД) 022 | шт. | - | - | - | 0,51 | - |
| 509-0201 | Болт крюковой 107 | шт. | 2,06 | 2,06 | 8,24 | - | - |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | - | - | 1,03 | 0,51 | - |
| 509-0226 | Коуш стальных проводов (КС-063-1) | шт. | - | - | - | - | 16,48 |
| 509-0228 | Муфта натяжная с ушком 143 | шт. | - | 1,03 | - | - | - |
| 509-0237 | Серьга Ср-4,5 075 | шт. | 2,06 | 4,12 | 1,03 | - | - |
| 509-0261 | Штанга ушко-двойное ушко (длиной 1500 мм) 174 оцинкованная | шт. | 1,03 | - | - | - | - |
| 509-0273 | Штанга сочлененная нестик-ушко (длиной 1600 мм) 180 оцинкованная | шт. | 2,06 | 2,06 | - | - | - |
| 509-0285 | Фиксатор дополнительный 109 окрашенный | шт. | - | - | 2,06 | - | - |
| 509-0286 | Фиксатор дополнительный 109 оцинкованный | шт. | - | - | - | 0,51 | 20,6 |
| 509-0410 | Зажим струновой 046-2 (КС-330) | шт. | - | 4,12 | 8,24 | 4,12 | 128,75 |
| 509-0413 | Зажим средней анкеровки и эластичной струны для несущего троса 048 | шт. | 2,06 | - | - | - | 2,06 |
| 509-0414 | Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327) | шт. | - | - | 3,09 | 1,03 | - |
| 509-0417 | Зажим фиксирующий 049-5 (КС-329) | шт. | - | - | 2,06 | 0,51 | 20,6 |
| 509-0420 | Зажим средней анкеровки 051-1 (КС-322) | шт. | - | - | - | - | 2,06 |
| 509-0425 | Зажим питающий 053-3 | шт. | 12,56 | 25,75 | 1,03 | 0,51 | 20,6 |
| 509-0435 | Зажим соединительный для проводов сечением 95-120 мм ² (КС-055)(КС-333) | шт. | 4,12 | 4,12 | 1,03 | 0,51 | - |
| 509-0450 | Коуш для медных проводов (КС-063) | шт. | - | 2,06 | 10,3 | 2,06 | 128,75 |
| 509-0454 | Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1 | шт. | 2,06 | 2,06 | - | - | - |
| 509-1001 | Стержни фиксаторов сочлененных прямых окрашенные | шт. | - | - | 0,51 | - | - |

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСНм 81-03-2001-И4

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-002-06 | 20-02-002-07 | 20-02-002-08 | 20-02-002-09 | 20-02-002-10 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 509-1002 | Стержни фиксаторов сочлененных обратных окращенные | шт. | - | - | 0,51 | - | - |
| 509-1055 | Узел анкеровки троса ЛЭЗ.41.0122 оцинкованный | шт. | 2,06 | 2,06 | - | - | - |
| 509-1073 | Колпачки полиэтиленовые | шт. | 12,56 | 12,56 | 4,12 | - | - |
| 509-1074 | Коуш полимерный | 1000 шт. | - | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,128 |
| 509-9020 | Струна двухзвеньевая | шт. | - | 2,06 | - | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-002-11 | 20-02-002-12 | 20-02-002-13 | 20-02-002-14 | 20-02-002-15 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 28,2 | 2,9 | 70 | 19,3 | 16 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,6 | 3,9 | 3 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,42 | 0,82 | 17,26 | 5,02 | - |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 4,71 | 0,41 | 8,63 | 2,51 | - |
| 131750 | Вышка съёмная монтажная | маш.-ч | - | - | 1,11 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 509-0021 | Зажим клиновой для серьги с клином 035 | шт. | - | 2,06 | - | - | - |
| 509-0121 | Стойка сочлененного обратного фиксатора оцинкованная (КС-118) | шт. | - | - | 33 | - | - |
| 509-0226 | Коуш стальных проводов (КС-063-1) | шт. | 41,2 | - | - | - | - |
| 509-0231 | Планка соединительная 082 | шт. | - | 2,06 | - | - | - |
| 509-0286 | Фиксатор дополнительный 109 оцинкованный | шт. | - | - | 33 | - | - |
| 509-0410 | Зажим струновой 046-2 (КС-330) | шт. | 57,68 | - | - | - | - |
| 509-0414 | Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327) | шт. | 41,2 | - | - | - | - |
| 509-0417 | Зажим фиксирующий 049-5 (КС-329) | шт. | - | - | 33 | - | - |
| 509-0435 | Зажим соединительный для проводов сечением 95-120 мм ² (КС-055)(КС-333) | шт. | - | - | - | 41,2 | - |
| 509-0450 | Коуш для медных проводов (КС-063) | шт. | 49,44 | - | - | - | - |
| 509-0453 | Скоба для проводов 061 | шт. | 49,44 | - | - | - | - |
| 509-0458 | Зажимы натяжные болтовые ПБН алюминиевые для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм ² | шт. | - | 2,06 | - | - | - |
| 509-0861 | Ролик подвесной (КС-030) | шт. | - | 1,03 | - | - | - |
| 509-1008 | Стержни фиксаторов сочлененных ромбовидных оцинкованные | шт. | - | - | 16,48 | - | - |
| 509-1074 | Коуш полимерный | 1000 шт. | 0,05 | - | - | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-002-16 | 20-02-002-17 | 20-02-002-18 | 20-02-002-19 | 20-02-002-20 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 30,9 | 16,8 | 8,01 | 1,08 | 28,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,7 | 3,7 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,92 | 19,72 | 11,68 | 9,52 | - |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 2,46 | 9,86 | 5,84 | 4,76 | - |
| 131750 | Вышка съёмная монтажная | маш.-ч | 1,35 | 4,64 | - | - | 0,45 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,006 | - | - | - | - |
| 509-0402 | Вкладыш седловой 067-1 | шт. | - | 20,6 | - | 1,03 | - |
| 509-0418 | Зажим струновой алюминиевый 050 | шт. | - | 175 | 4,12 | 4,12 | - |
| 509-0429 | Зажим соединительный 054 | шт. | 2,06 | - | - | - | - |
| 509-0446 | Зажим питающий переходной 069-1 | шт. | - | 20,6 | 4,12 | 1,03 | - |
| 509-0458 | Зажимы натяжные болтовые ПБН алюминиевые для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм ² | шт. | - | - | 2,06 | - | - |
| 509-1059 | Узел крепления жестких распорок ЛЭЗ.40.0122 оцинкованный | шт. | 20 | - | - | - | - |
| 509-9023 | Струна жесткая оцинкованная | шт. | 20 | - | - | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-002-21 | 20-02-002-22 | 20-02-002-23 | 20-02-002-24 | 20-02-002-25 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 14 | 33,1 | 190 | 197 | 62,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4,8 | 4 | 4 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,78 | 9,02 | 35,68 | 40,88 | 10,62 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-002-21 | 20-02-002-22 | 20-02-002-23 | 20-02-002-24 | 20-02-002-25 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 1,39 | 4,51 | 17,84 | 20,44 | 5,31 |
| 131750 | Вышка съёмная монтажная | маш.-ч | 0,74 | - | 7,84 | 3,36 | 3,45 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 111-0166 | Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1-3,0 А, УКС 01701-01А | шт. | - | - | 5 | 5 | - |
| 111-0167 | Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1у-3,0 А, УКС 01701-01уА | шт. | - | - | 2 | 2 | - |
| 111-0168 | Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3-3,0 А, УКС 01702-03А | шт. | - | - | 7 | 7 | - |
| 111-0169 | Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3у-3,0 А, УКС 01702-03уА | шт. | - | - | 4 | 4 | - |
| 111-0174 | Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом с держателем нормальной длины, УКС 00496 | шт. | - | - | - | - | 18 |
| 111-0179 | Изоляторы | шт. | 16,48 | - | - | - | - |
| 509-0021 | Зажим клиновой для серьги с клином 035 | шт. | - | - | 2,06 | 4,12 | - |
| 509-0023 | Зажим с ушком (тип ЗУ) 040 | шт. | - | - | 2,06 | 4,12 | - |
| 509-0024 | Зажим хомутовый 039 | шт. | 2,06 | - | - | - | - |
| 509-0088 | Коуш вилочный под пестик 007 | шт. | 4,12 | - | - | - | - |
| 509-0129 | Ушко однолапчатое 012 | шт. | - | - | 10,3 | 10,3 | - |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | - | - | 10,3 | 10,3 | - |
| 509-0237 | Серьга Ср-4,5 075 | шт. | 2,06 | - | 10,3 | 10,3 | - |
| 509-0403 | Вкладыш вилочного коуша 068 | шт. | 4,12 | - | - | - | - |
| 509-0405 | Держатель проводов опорного изолятора 057-1 | шт. | 6,18 | - | - | - | - |
| 509-0410 | Зажим струновой 046-2 (КС-330) | шт. | - | - | 128,75 | 128,75 | 128,75 |
| 509-0414 | Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327) | шт. | - | - | 4,12 | 4,12 | 2,06 |
| 509-0420 | Зажим средней анкеровки 051-1 (КС-322) | шт. | - | - | 1,03 | 2,06 | 2,06 |
| 509-0425 | Зажим питающий 053-3 | шт. | 8,24 | - | 20,6 | 20,6 | 20,6 |
| 509-0429 | Зажим соединительный 054 | шт. | - | - | 22,66 | 22,66 | - |
| 509-0432 | Зажим соединительный 054-2 | шт. | 4,12 | - | 4,12 | 4,12 | - |
| 509-0446 | Зажим питающий переходной 069-1 | шт. | 2,06 | - | 12,36 | 12,36 | - |
| 509-0450 | Коуш для медных проводов (КС-063) | шт. | - | - | 49,44 | 49,44 | 49,44 |
| 509-0453 | Скоба для проводов 061 | шт. | 6,18 | - | - | - | - |
| 509-0455 | Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 | шт. | 4,12 | - | - | - | - |
| 509-1061 | Узел крепления фиксатора оцинкованный | шт. | - | - | 28,84 | 28,84 | - |
| 509-1064 | Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13) | шт. | - | - | 22,66 | 20,6 | - |
| 509-1074 | Коуш полимерный | 1000 шт. | - | - | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| 509-2660 | Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам, УКС 01929 | компл. | - | - | 18 | 18 | - |
| 509-2661 | Узел крепления страхующей струны, УКС 01932 | компл. | - | - | 10 | 10 | - |
| 509-9019 | Струна | шт. | - | - | 128 | 128 | - |

Таблица ГЭСНм 20-02-005 Сопряжения анкерных участков

Состав работ:

для норм 1, 6, 8, 9 :

01.Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок. 02.Регулировка положения проводов контактных подвесок по высоте и в плане в зависимости от вида сопряжения. 03.Изготовление и монтаж электрических соединителей и электрических обводов с усиливающего провода на анкерные отходы несущих тросов и контактных проводов.

для норм 2-5, 7, 10, 11 :

01.Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок. 02.Регулировка положения проводов контактных подвесок по высоте и в плане в зависимости от вида сопряжения. 03.Изготовление и монтаж электрических соединителей и электрических обводов с усиливающего провода на анкерные отходы несущих тросов и контактных проводов. 04.Врезка в несущий трос гирлянд изоляторов или изоляторов и планок, крепление к планкам коромысел. 05.Врезка изоляторов в контактный провод или крепление гирлянды изоляторов и провода к коромыслу.

для нормы 12 :

01.Сборка и монтаж устройств защиты от пережогов контактного провода на сопряжениях с секционированием сети.

для норм 13-18 :

01.Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок. 02.Регулировка положения проводов контактных подвесок по высоте и в плане в зависимости от вида сопряжения. 03.Изготовление и монтаж электрических соединителей и электрических обводов с усиливающего провода на анкерные отходы несущих тросов и контактных проводов. 04.Монтаж узлов крепления поддерживающих и страхующих струн к трубчатым фиксаторам.

Измеритель: 1 шт.

Сопряжение полукомпенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом:

| | |
|--------------|--|
| 20-02-005-01 | трехпролетное без секционирования сети |
| 20-02-005-02 | трехпролетное с секционированием сети |
| 20-02-005-03 | четырёхпролетное с секционированием сети |
| 20-02-005-04 | пятипролетное с нейтральной вставкой |
| 20-02-005-05 | семипролетное с нейтральной вставкой |

Сопряжение полукомпенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети:

| | |
|--------------|--|
| 20-02-005-06 | трехпролетное без секционирования |
| 20-02-005-07 | трехпролетное с секционированием сети |
| 20-02-005-08 | четырёхпролетное с секционированием сети |
| 20-02-005-09 | пятипролетное с нейтральной вставкой |
| 20-02-005-10 | семипролетное с нейтральной вставкой |

20-02-005-11 При двойном контактном проводе добавлять к нормам 20-02-005-01, -02, -03, -04, -05, -06, -07, -08, -09, -10

20-02-005-12 Устройство защиты от пережогов контактной сети

Сопряжение полукомпенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей, изделий контактной сети и трубчатых фиксаторов:

| | |
|--------------|--|
| 20-02-005-13 | трехпролетное без секционирования сети |
| 20-02-005-14 | трехпролетное с секционированием сети |
| 20-02-005-15 | четырёхпролетное с секционированием сети |
| 20-02-005-16 | пятипролетное с нейтральной вставкой |
| 20-02-005-17 | семипролетное с нейтральной вставкой |

При двойном контактном проводе добавлять к нормам 13-17

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-005-01 | 20-02-005-02 | 20-02-005-03 | 20-02-005-04 | 20-02-005-05 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 93,9 | 163 | 242 | 306 | 333 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4,2 | 4,2 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 25,76 | 48,02 | 71,22 | 90,02 | 98,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 12,88 | 24,01 | 35,61 | 45,01 | 49,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 509-0088 | Коуш вилочный под пестик 007 | шт. | - | 5,97 | 5,97 | 12,36 | 12,36 |
| 509-0094 | Седло одинарное под пестик 009 | шт. | 2,06 | 5,36 | 5,36 | 16,48 | 16,48 |
| 509-0120 | Стойка сочлененного обратного фиксатора окрашенная (КС-118) | шт. | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 509-0123 | Стойка сочлененного прямого фиксатора окрашенная чугуная (КС-117) | шт. | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 509-0130 | Ушко однолапчатое У1-12-16 | шт. | 2,06 | 5,36 | 5,36 | 12,36 | 12,36 |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | 2,06 | 5,36 | 5,36 | 16,48 | 16,48 |
| 509-0222 | Коромысло для анкеровки проводов 113 | шт. | - | 0,62 | 0,62 | 1,24 | 4,12 |

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСНм 81-03-2001-И4

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-005-01 | 20-02-005-02 | 20-02-005-03 | 20-02-005-04 | 20-02-005-05 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 509-0237 | Серьга Ср-4,5 075 | шт. | 2,06 | 5,36 | 5,36 | 16,48 | 16,48 |
| 509-0285 | Фиксатор дополнительный 109 окрашенный | шт. | 4,12 | 4,12 | 6,18 | 6,18 | 8,24 |
| 509-0403 | Вкладыш вилочного коуша 068 | шт. | - | 1,85 | 1,85 | 4,12 | 4,12 |
| 509-0410 | Зажим струновой 046-2 (КС-330) | шт. | 32 | 32 | 48 | 75 | 92 |
| 509-0414 | Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327) | шт. | 12,36 | 12,36 | 18,54 | 20,6 | 32,96 |
| 509-0417 | Зажим фиксирующий 049-5 (КС-329) | шт. | 6,18 | 6,18 | 8,24 | 10,3 | 12,36 |
| 509-0423 | Зажим питающий 053-1 (КС-323) | шт. | 8,24 | 8,24 | 8,24 | 10,3 | 8,24 |
| 509-0432 | Зажим соединительный 054-2 | шт. | 8,24 | 8,24 | 8,24 | 12,36 | 8,24 |
| 509-0446 | Зажим питающий переходной 069-1 | шт. | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 4,12 | 4,12 |
| 509-0448 | Зажим концевой цанговый 086 | шт. | - | 4,12 | 4,12 | 8,24 | 8,24 |
| 509-0450 | Коуш для медных проводов (КС-063) | шт. | 32 | 32 | 48 | 75 | 92 |
| 509-0453 | Скоба для проводов 061 | шт. | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 13 | 13 |
| 509-0454 | Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1 | шт. | - | 4,12 | 4,12 | 8,24 | 8,24 |
| 509-0456 | Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2 | шт. | - | 1,85 | 1,85 | 4,12 | 4,12 |
| 509-1001 | Стержни фиксаторов сочлененных прямых окрашенные | шт. | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 509-1002 | Стержни фиксаторов сочлененных обратных окрашенные | шт. | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 509-1060 | Узел крепления фиксатора окрашенный | шт. | 6,18 | 6,18 | 8,24 | 10,3 | 12,36 |
| 509-1062 | Коромысло 1.10.00 СБ окрашенное | шт. | - | 2,06 | 2,06 | 4,12 | 4,12 |
| 509-1074 | Коуш полимерный | 1000 шт. | 0,032 | 0,032 | 0,048 | 0,075 | 0,092 |
| 509-9019 | Струна | шт. | 32 | 32 | 48 | 75 | 92 |
| 509-9021 | Струна косая | шт. | 12,36 | 12,36 | 18,54 | 20,6 | 32,96 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-005-06 | 20-02-005-07 | 20-02-005-08 | 20-02-005-09 | 20-02-005-10 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 93,9 | 163 | 242 | 306 | 333 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4,2 | 4,2 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 25,76 | 48,02 | 71,22 | 90,02 | 98,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 12,88 | 24,01 | 35,61 | 45,01 | 49,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 509-0088 | Коуш вилочный под пестик 007 | шт. | - | 5,97 | 5,97 | 12,36 | 12,36 |
| 509-0094 | Седло одинарное под пестик 009 | шт. | 2,06 | 5,36 | 5,36 | 4,12 | 4,12 |
| 509-0120 | Стойка сочлененного обратного фиксатора окрашенная (КС-118) | шт. | - | - | - | 6 | - |
| 509-0121 | Стойка сочлененного обратного фиксатора оцинкованная (КС-118) | шт. | 4 | 4 | 5 | - | 8 |
| 509-0123 | Стойка сочлененного прямого фиксатора окрашенная чугунная (КС-117) | шт. | - | - | - | 4 | - |
| 509-0124 | Стойка сочлененного прямого фиксатора оцинкованная (КС-117) | шт. | 2 | 2 | 3 | - | 4 |
| 509-0130 | Ушко однолапчатое У1-12-16 | шт. | 2,06 | 5,36 | 5,36 | 12,36 | 12,36 |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | 2,06 | 5,36 | 5,36 | 16,48 | 16,48 |
| 509-0222 | Коромысло для анкеровки проводов 113 | шт. | - | 0,62 | 0,62 | 1,24 | 4,12 |
| 509-0237 | Серьга Ср-4,5 075 | шт. | 2,06 | 5,36 | 5,36 | 16,48 | 16,48 |
| 509-0286 | Фиксатор дополнительный 109 оцинкованный | шт. | 4,12 | 4,12 | 6,18 | 6,18 | 8,24 |
| 509-0403 | Вкладыш вилочного коуша 068 | шт. | - | 1,85 | 1,85 | 4,12 | 4,12 |
| 509-0410 | Зажим струновой 046-2 (КС-330) | шт. | 32 | 32 | 48 | 75 | 92 |
| 509-0414 | Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327) | шт. | 12,36 | 12,36 | 18,54 | 20,6 | 32,96 |
| 509-0417 | Зажим фиксирующий 049-5 (КС-329) | шт. | 6,18 | 6,18 | 8,24 | 10,3 | 12,36 |
| 509-0423 | Зажим питающий 053-1 (КС-323) | шт. | 8,24 | 8,24 | 8,24 | 10,3 | 8,24 |
| 509-0432 | Зажим соединительный 054-2 | шт. | 8,24 | 8,24 | 8,24 | 12,36 | 8,24 |
| 509-0446 | Зажим питающий переходной 069-1 | шт. | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 4,12 | 4,12 |
| 509-0448 | Зажим концевой цанговый 086 | шт. | - | 4,12 | 4,12 | 8,24 | 8,24 |
| 509-0450 | Коуш для медных проводов (КС-063) | шт. | 32 | 32 | 48 | 75 | 92 |
| 509-0453 | Скоба для проводов 061 | шт. | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 13 | 13 |
| 509-0454 | Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1 | шт. | - | 4,12 | 4,12 | 8,24 | 8,24 |
| 509-0456 | Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2 | шт. | - | 1,85 | 1,85 | 4,12 | 4,12 |
| 509-1001 | Стержни фиксаторов сочлененных прямых окрашенные | шт. | - | - | - | 4 | - |

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСНм 81-03-2001-И4

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-005-06 | 20-02-005-07 | 20-02-005-08 | 20-02-005-09 | 20-02-005-10 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 509-1002 | Стержни фиксаторов сочлененных обратных окращенные | шт. | - | - | - | 6 | - |
| 509-1005 | Стержни фиксаторов сочлененных прямых оцинкованные | шт. | 2 | 2 | 3 | - | 4 |
| 509-1006 | Стержни фиксаторов сочлененных обратных оцинкованные | шт. | 4 | 4 | 5 | - | 8 |
| 509-1061 | Узел крепления фиксатора оцинкованный | шт. | 6,18 | 6,18 | 8,24 | 10,3 | 12,36 |
| 509-1063 | Коромысло 1.10.00 СБ оцинкованное | шт. | - | 2,06 | 2,06 | 4,12 | 4,12 |
| 509-1074 | Коуш полимерный | 1000 шт. | 0,032 | 0,032 | 0,048 | 0,075 | 0,092 |
| 509-9019 | Струна | шт. | 32 | 32 | 48 | 75 | 92 |
| 509-9021 | Струна косая | шт. | 12,36 | 12,36 | 18,54 | 20,6 | 32,96 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-005-11 | 20-02-005-12 | 20-02-005-13 | 20-02-005-14 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 33,6 | 32,3 | 93,9 | 163 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4,2 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,68 | 9,18 | 25,76 | 48,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 5,34 | 4,59 | 12,88 | 24,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 111-0166 | Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1-3,0 А, УКС 01701-01А | шт. | - | - | 2 | 2 |
| 111-0168 | Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3-3,0 А, УКС 01702-03А | шт. | - | - | 2 | 2 |
| 111-0172 | Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода (КС-160.4) ФА-1-3,0 А, УКС 01695-01А | шт. | - | - | 1 | 1 |
| 111-0173 | Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода (КС-160.4) ФА-3-3,0А, УКС 01695-03А | шт. | - | - | 1 | 1 |
| 111-0177 | Фиксатор подвешного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли, УКС 01892 | шт. | - | - | 1 | 1 |
| 111-0178 | Фиксатор подвешного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для швеллерной консоли, УКС 01892-01 | шт. | - | - | 1 | 1 |
| 509-0087 | Коуш вилочный под серьгу 006 | шт. | - | - | - | 5,97 |
| 509-0130 | Ушко однолапчатое У1-12-16 | шт. | - | - | 2,06 | 5,36 |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | - | - | 2,06 | 5,36 |
| 509-0219 | Коромысло для двух контактных проводов 158 | шт. | 4,12 | - | - | - |
| 509-0222 | Коромысло для анкеровки проводов 113 | шт. | - | - | - | 0,62 |
| 509-0237 | Серьга Ср-4,5 075 | шт. | - | - | 2,06 | 5,36 |
| 509-0286 | Фиксатор дополнительный 109 оцинкованный | шт. | 6,18 | - | - | - |
| 509-0403 | Вкладыш вилочного коуша 068 | шт. | - | - | - | 1,85 |
| 509-0410 | Зажим струновой 046-2 (КС-330) | шт. | 32 | - | 32 | 32 |
| 509-0414 | Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327) | шт. | - | 12 | 12,36 | 12,36 |
| 509-0417 | Зажим фиксирующий 049-5 (КС-329) | шт. | 8,24 | - | - | - |
| 509-0423 | Зажим питающий 053-1 (КС-323) | шт. | 8,24 | - | - | - |
| 509-0425 | Зажим питающий 053-3 | шт. | - | - | 8,24 | 8,24 |
| 509-0432 | Зажим соединительный 054-2 | шт. | - | - | 8,24 | 8,24 |
| 509-0446 | Зажим питающий переходной 069-1 | шт. | - | - | 1,85 | 1,85 |
| 509-0448 | Зажим концевой цанговый 086 | шт. | 4,12 | - | - | 4,12 |
| 509-0450 | Коуш для медных проводов (КС-063) | шт. | - | 12 | 32 | 32 |
| 509-0453 | Скоба для проводов 061 | шт. | - | - | 3,3 | 3,3 |
| 509-0454 | Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1 | шт. | - | - | - | 4,12 |
| 509-0456 | Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2 | шт. | - | - | - | 1,85 |
| 509-1061 | Узел крепления фиксатора оцинкованный | шт. | - | - | 6,18 | 6,18 |
| 509-1063 | Коромысло 1.10.00 СБ оцинкованное | шт. | - | - | - | 2,06 |
| 509-1074 | Коуш полимерный | 1000 шт. | 0,032 | 0,006 | 0,032 | 0,032 |
| 509-2657 | Седло одианное под пестик 009-1, УКС-00627-01 | шт. | - | - | 2,06 | 5,36 |
| 509-2660 | Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам, УКС 01929 | компл. | - | - | 4 | 4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-005-11 | 20-02-005-12 | 20-02-005-13 | 20-02-005-14 |
|-----------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 509-2661 | Узел крепления страхующей струны, УКС 01932 | компл. | - | - | 4 | 4 |
| 509-9019 | Струна | шт. | 32 | 24 | 32 | 32 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-005-15 | 20-02-005-16 | 20-02-005-17 | 20-02-005-18 |
|-----------------|--|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 242 | 306 | 333 | 33,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,2 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 71,22 | 90,02 | 98,04 | 10,68 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 35,61 | 45,01 | 49,02 | 5,34 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 111-0166 | Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1-3,0 А, УКС 01701-01А | шт. | 3 | 4 | 5 | - |
| 111-0168 | Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3-3,0 А, УКС 01702-03А | шт. | 3 | 2 | 3 | - |
| 111-0172 | Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода (КС-160.4) ФА-1-3,0 А, УКС 01695-01А | шт. | 1 | 2 | 2 | - |
| 111-0173 | Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода (КС-160.4) ФА-3-3,0А, УКС 01695-03А | шт. | 1 | 2 | 2 | - |
| 111-0174 | Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом с держателем нормальной длины, УКС 00496 | шт. | - | - | - | 4 |
| 111-0175 | Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом с держателем удлиненным, УКС 00496-01 | шт. | - | - | - | 2 |
| 111-0177 | Фиксатор подвешного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли, УКС 01892 | шт. | 1 | 2 | 2 | - |
| 111-0178 | Фиксатор подвешного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для швеллерной консоли, УКС 01892-01 | шт. | 1 | 2 | 2 | - |
| 509-0087 | Коуш вилочный под серьгу 006 | шт. | 5,97 | 12,36 | 12,36 | - |
| 509-0130 | Ушко однолапчатое У1-12-16 | шт. | 5,36 | 12,36 | 12,36 | - |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | 5,36 | 16,48 | 16,48 | - |
| 509-0219 | Коромысло для двух контактных проводов 158 | шт. | - | - | - | 4,12 |
| 509-0222 | Коромысло для анкеровки проводов 113 | шт. | 0,62 | 1,24 | 4,12 | - |
| 509-0237 | Серьга Ср-4,5 075 | шт. | 5,36 | 16,48 | 16,48 | - |
| 509-0403 | Вкладыш вилочного коуша 068 | шт. | 1,85 | 4,12 | 4,12 | - |
| 509-0410 | Зажим струновой 046-2 (КС-330) | шт. | 48 | 77,25 | 92 | 32 |
| 509-0414 | Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327) | шт. | 18,54 | 20,6 | 32,96 | - |
| 509-0425 | Зажим питающий 053-3 | шт. | 8,24 | 10,3 | 8,24 | 8,24 |
| 509-0432 | Зажим соединительный 054-2 | шт. | 8,24 | 12,36 | 8,24 | - |
| 509-0446 | Зажим питающий переходной 069-1 | шт. | 1,85 | 4,12 | 4,12 | - |
| 509-0448 | Зажим концевой цанговый 086 | шт. | 4,12 | 8,24 | 8,24 | 4,12 |
| 509-0450 | Коуш для медных проводов (КС-063) | шт. | 48 | 75 | 92 | - |
| 509-0453 | Скоба для проводов 061 | шт. | 3,3 | 13 | 13 | - |
| 509-0454 | Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1 | шт. | 4,12 | 8,24 | 8,24 | - |
| 509-0456 | Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2 | шт. | 1,85 | 4,12 | 4,12 | - |
| 509-1061 | Узел крепления фиксатора оцинкованный | шт. | 8,24 | 10,3 | 12,36 | - |
| 509-1063 | Коромысло 1.10.00 СБ оцинкованное | шт. | 2,06 | 4,12 | 4,12 | - |
| 509-1074 | Коуш полимерный | 1000 шт. | 0,048 | 0,075 | 0,092 | 0,032 |
| 509-2657 | Седло одинарное под пестик 009-1, УКС-00627-01 | шт. | 5,36 | 16,48 | 16,48 | - |
| 509-2660 | Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам, УКС 01929 | компл. | 6 | 6 | 8 | - |
| 509-2661 | Узел крепления страхующей струны, УКС 01932 | компл. | 6 | 6 | 8 | - |
| 509-9019 | Струна | шт. | 48 | 75 | 75 | 75 |

Таблица ГЭСНм 20-02-023 Заземления

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал. 02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале. 03. Установка искрового промежутка.

для нормы 2 :

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал. 02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале. 03. Установка искрового промежутка. 04. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин. 05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к рельсу.

для нормы 3 :

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал. 02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале. 03. Установка искрового промежутка. 04. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин. 05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к рельсу. 06. Заземление жесткой поперечины на одной из железобетонных опор согласно норм 02 и 06. 07. Соединение заземляемых конструкций с ригелем жесткой поперечины на второй железобетонной опоре.

для нормы 4 :

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал. 02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале. 03. Установка искрового промежутка. 04. Монтаж хомутов для подвески и анкерówki провода группового заземления. 05. Раскатка, подъем, вытяжка, анкерówka и закрепление провода в седлах. 06. Монтаж заземляющих проводников между конструкциями и проводом группового заземления. 07. Монтаж заземляющих спусков от провода к дроссель-трансформатору или рельсу с прикреплением к опоре и полушпале.

для нормы 5 :

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншей. 02. Установка искрового промежутка.

для нормы 6 :

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншей. 02. Установка искрового промежутка. 03. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин. 04. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к проводнику УКЗ.

для нормы 7 :

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншей. 02. Установка искрового промежутка. 03. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин. 04. Раскатка, подъем, вытяжка, анкерówka и закрепление провода в седлах. 05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к проводнику УКЗ. 06. Заземление жесткой поперечины на одной из железобетонных опор согласно норм 02 и 06. 07. Соединение заземляемых конструкций с ригелем жесткой поперечины на второй железобетонной опоре.

для нормы 8 :

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншей. 02. Установка искрового промежутка. 03. Монтаж хомутов для подвески и анкерówki провода группового заземления. 04. Раскатка, подъем, вытяжка, анкерówka и закрепление провода в седлах. 05. Монтаж заземляющих проводников между конструкциями и проводом группового заземления. 06. Монтаж заземляющих спусков от провода к дроссель-трансформатору или рельсу с прикреплением к заземляющему проводнику УКЗ.

для нормы 9 :

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншей. 02. Монтаж кронштейна на опоре, закрепление к нему диодного заземлителя. 03. Подключение диодного заземлителя к проводу группового заземления и к рельсу с креплением к полушпале.

для нормы 10 :

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал. 02. Монтаж прутка заземления с креплением к полушпале от опоры к заземляющему проводнику узлов УКЗ.

Измеритель: 1 шт.

Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием клемм заземления:

- 20-02-023-01 опоры металлической, одиночное
 20-02-023-02 опоры железобетонной, одиночное
 20-02-023-03 поперечины жесткой, одиночное
 Измеритель: 1 км троса
 20-02-023-04 опор контактной сети, групповое
 Измеритель: 1 шт.
Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием узлов УКЗ:
 20-02-023-05 опоры металлической, одиночное
 20-02-023-06 опоры железобетонной, одиночное
 20-02-023-07 поперечины жесткой, одиночное
 Измеритель: 1 км троса
 20-02-023-08 опор контактной сети, групповое
 Измеритель: 1 шт.
 20-02-023-09 **Монтаж диодного заземлителя с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием узлов УКЗ**
 20-02-023-10 **Добавлять к нормам 5-9 (для узлов крепления заземления УКЗ-1 при габарите опор свыше 3,5 м; для УКЗУ-свыше 4,5 м)**

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-023-01 | 20-02-023-02 | 20-02-023-03 | 20-02-023-04 | 20-02-023-05 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 1,9 | 3,55 | 2,65 | 38 | 1,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,6 | 3,5 | 4,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | - | - | - | 2,84 | - |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | - | - | - | 1,42 | - |
| 132601 | Платформы широкой колеи 71 т | маш.-ч | - | - | - | 1,42 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-2210 | Сталь круглая оцинкованная диаметром 10-12 мм | т | 0,005 | 0,013 | 0,015 | 0,09 | 0,004 |
| 105-0073 | Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип | шт. | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | - |
| 105-9330 | Узел крепления заземления УКЗ | компл. | - | - | - | - | 1,03 |
| 111-0075 | Узел крепления искрового промежутка оцинкованный | шт. | - | 1,03 | 1,03 | 1,03 | - |
| 509-0087 | Коуш вилочный под сергу 006 | шт. | - | - | - | 4,12 | - |
| 509-0094 | Седло одинарное под пестик 009 | шт. | - | - | - | 16,48 | - |
| 509-0095 | Шайба клыковая 044 | шт. | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 2,06 | - |
| 509-0211 | Ввертыш заземления (КС-151) | шт. | 1,03 | - | - | - | 1,03 |
| 509-0214 | Зажим плащечный для заземляющего провода (КС-066-2) | шт. | 2,06 | 9,27 | 14,42 | 123,6 | 2,06 |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | - | - | - | 16,48 | - |
| 509-0225 | Клемма заземления в комплекте с клыковой шайбой | шт. | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 2,06 | - |
| 509-0237 | Серга Ср-4,5 075 | шт. | - | - | - | 16,48 | - |
| 509-0402 | Вкладыш седловой 067-1 | шт. | - | - | - | 16,48 | - |
| 509-0403 | Вкладыш вилочного коуша 068 | шт. | - | - | - | 4,12 | - |
| 509-0449 | Зажим петлевой типа ПА-2-1 | шт. | - | - | - | 20,6 | - |
| 509-0455 | Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 | шт. | - | - | - | 4,12 | - |
| 509-1043 | Хомут для подвешивания троса оцинкованный | шт. | - | - | - | 16,48 | - |
| 509-1045 | Хомут для анкеровки троса оцинкованный | шт. | - | - | - | 2,06 | - |
| 509-2902 | Кант ПХВ | кг | - | 0,57 | 0,57 | 17,8 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-023-06 | 20-02-023-07 | 20-02-023-08 | 20-02-023-09 | 20-02-023-10 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 3,45 | 2,55 | 37,14 | 4,44 | 0,37 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,5 | 4,6 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | - | - | 2,84 | - | - |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | - | - | 1,42 | - | - |
| 132601 | Платформы широкой колеи 71 т | маш.-ч | - | - | 1,42 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-2210 | Сталь круглая оцинкованная диаметром 10-12 мм | т | 0,012 | 0,014 | 0,088 | 0,012 | 0,001 |
| 105-0073 | Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип | шт. | - | - | - | - | 0,5 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-023-06 | 20-02-023-07 | 20-02-023-08 | 20-02-023-09 | 20-02-023-10 |
|-----------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 105-9330 | Узел крепления заземления УКЗ | компл. | 1,03 | 1,03 | 2,06 | 2,06 | - |
| 111-0075 | Узел крепления искрового промежутка оцинкованный | шт. | 1,03 | 1,03 | 1,03 | - | - |
| 509-0087 | Коуш вилочный под серьгу 006 | шт. | - | - | 4,12 | - | - |
| 509-0094 | Седло одианное под пестик 009 | шт. | - | - | 16,48 | - | - |
| 509-0214 | Зажим плашечный для заземляющего провода (КС-066-2) | шт. | 9,27 | 14,42 | 123,6 | 2,06 | 1,03 |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | - | - | 16,48 | - | - |
| 509-0237 | Серьга Ср-4,5 075 | шт. | - | - | 16,48 | - | - |
| 509-0402 | Вкладыш седловой 067-1 | шт. | - | - | 16,48 | - | - |
| 509-0403 | Вкладыш вилочного коуша 068 | шт. | - | - | 4,12 | - | - |
| 509-0449 | Зажим петлевой типа ПА-2-1 | шт. | - | - | 20,6 | 2,06 | - |
| 509-0455 | Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 | шт. | - | - | 4,12 | - | - |
| 509-1043 | Хомут для подвешивания троса оцинкованный | шт. | - | - | 16,48 | - | - |
| 509-1045 | Хомут для анкеровки троса оцинкованный | шт. | - | - | 2,06 | - | - |
| 509-2902 | Кант ПХВ | кг | 0,57 | 0,57 | 16,66 | 0,57 | - |

Часть 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте» дополнить таблицей 20-02-024

Таблица ГЭСНм 20-02-024 Знаки (указатели) сигнальные

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Разметка положения уровня головки рельсов (УГР) на опорах, замер расстояния от УГР до места крепления знаков. 02. Установка на опорах указателей "Опустить токоприемник", сигнальных постоянных знаков.

для нормы 2 :

01. Разметка положения уровня головки рельсов (УГР) на опорах, замер расстояния от УГР до места крепления знаков. 02. Установка на опорах указателей "Опустить токоприемник", предупреждающих знаков высокого напряжения.

для нормы 3 :

01. Установка номерных знаков на основных стержнях фиксаторов и на фиксирующих тросах.

для нормы 4 :

01. Сборка и установка репелентного устройства на оконцевателе стержневого изолятора.

Измеритель: 1 шт.

Установка на опорах:

20-02-024-01 знаков (указателей) сигнальных

20-02-024-02 предупреждающих знаков высокого напряжения

20-02-024-03 Установка номерных знаков на основных стержнях фиксаторов и фиксирующих тросах

20-02-024-04 Установка защитного репелентного устройства на стержневых изоляторах

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-024-01 | 20-02-024-02 | 20-02-024-03 | 20-02-024-04 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 3,7 | 1,76 | 1,51 | 0,59 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 | 3,8 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,2 | - | 0,48 | 0,28 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 0,6 | - | 0,24 | 0,14 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 105-9007 | Знаки путевые и сигнальные железных дорог | 100 шт. | 0,01 | 0,01 | 0,01 | - |
| 503-9012 | Устройство защитное репелентное | шт. | - | - | - | 1 |

Таблицу ГЭСНм 20-02-031 изложить в следующей редакции:**Таблица ГЭСНм 20-02-031 Провода дополнительные***Состав работ:*

для норм 1-3, 7 :

01. Установка закладных деталей, кронштейнов, армирование кронштейнов изоляторами, раскатка проводов и их стыкование. 02. Подъем провода на кронштейны, вытяжка проводов и регулировка стрел подвеса, закрепление проводов на кронштейнах.

для норм 4, 8 :

01. Установка закладных деталей, кронштейнов, армирование кронштейнов изоляторами, раскатка проводов и их стыкование. 02. Подъем провода на кронштейны, вытяжка проводов и регулировка стрел подвеса, закрепление проводов на кронштейнах. 03. Раскатка троса-лидера, подъем его на кронштейны, укладка в монтажные ролики. 04. Раскатка изолированного самонесущего провода под тяжением, перевод его на кронштейны, сматывание троса-лидера.

для норм 5, 6, 9, 10 :

01. Установка анкерных кронштейнов для крепления двух или трех проводов, монтаж жестких анкерных проводов и электрических обводов.

для норм 11, 12 :

01. Монтаж рессорного крепления проводов, включая изготовление рессорной вставки.

для нормы 13 :

01. Установка стоек (надставок) для крепления кронштейнов.

для нормы 14 :

01. Рытье траншей, укладка в них шпал, прокладка провода по опоре, в трубах и на шпалах. 02. Подключение провода к экранирующему проводу и к дроссель-трансформатору.

Измеритель: 1 км

Один провод в линии на подвесных изоляторах:

20-02-031-01 неизолированный

20-02-031-02 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

Каждый следующий провод:

20-02-031-03 неизолированный

20-02-031-04 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

Измеритель: 1 шт.

20-02-031-05 Анкеровка односторонняя одного провода на подвесных изоляторах

20-02-031-06 За анкеровку каждого следующего провода добавлять к норме 20-02-031-05

Измеритель: 1 км

Один провод в линии на штыревых изоляторах:

20-02-031-07 неизолированный

20-02-031-08 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

Измеритель: 1 шт.

Анкеровка односторонняя одного провода на штыревых изоляторах в линии:

20-02-031-09 высоковольтной

20-02-031-10 низковольтной

Измеритель: 1 км

Крепление рессорное дополнительного провода на изоляторах:

20-02-031-11 подвесных

20-02-031-12 штыревых

Измеритель: 1 шт.

20-02-031-13 Стойка (надставка) на опоре или жесткой поперечине

20-02-031-14 Подключение экранирующего провода к дроссель-трансформатору

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-031-01 | 20-02-031-02 | 20-02-031-03 | 20-02-031-04 | 20-02-031-05 |
|--------------|---|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 210 | 306 | 107 | 225 | 14,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,3 | 4,2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 94,98 | 126,54 | 51,74 | 95,6 | 3,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автоматрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 47,49 | 63,27 | 25,87 | 47,8 | 1,51 |
| 132601 | Платформы широкой колеи 71 т | маш.-ч | 1,98 | 4,14 | 1,98 | 4,14 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 111-0080 | Узел крепления кронштейна оцинкованный | шт. | 20,6 | 20,6 | - | - | 2,06 |
| 509-0088 | Коуш вилочный под пестик 007 | шт. | - | - | - | - | 1,03 |

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСНм 81-03-2001-И4

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-031-01 | 20-02-031-02 | 20-02-031-03 | 20-02-031-04 | 20-02-031-05 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 509-0091 | Седло двойное под серьгу 010 | шт. | - | - | 20,6 | - | - |
| 509-0093 | Седло одинарное под серьгу 008 | шт. | 20,6 | - | - | - | 1,03 |
| 509-0128 | Ушко двухлапчатое 013 | шт. | - | - | - | - | 1,03 |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 1,03 |
| 509-0230 | Накладка кронштейна КФД 081 | шт. | 10,3 | - | - | - | - |
| 509-0237 | Серьга Ср-4,5 075 | шт. | 20,6 | - | - | - | 1,03 |
| 509-0272 | Штанга сочлененная пестик-ушко (длиной 1600 мм) 180 окрашенная | шт. | - | - | - | - | 1,03 |
| 509-0273 | Штанга сочлененная пестик-ушко (длиной 1600 мм) 180 оцинкованная | шт. | - | - | - | - | 1,03 |
| 509-0402 | Вкладыш седловой 067-1 | шт. | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 1,03 |
| 509-0403 | Вкладыш вилочного коуша 068 | шт. | - | - | - | - | 1,03 |
| 509-0444 | Зажим питающий для алюминиевых проводов 064 | шт. | - | - | - | - | 3,09 |
| 509-0448 | Зажим концевой цанговый 086 | шт. | - | - | - | - | 1,03 |
| 509-0455 | Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 | шт. | 1,03 | - | 1,03 | - | 1,03 |
| 509-0456 | Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2 | шт. | 1,03 | - | 1,03 | - | 1,03 |
| 509-0776 | Втулка полиэтиленовая изолированная | шт. | 82,4 | 82,4 | - | - | 4,12 |
| 509-1055 | Узел анкеровки троса ЛЭЗ.41.0122 оцинкованный | шт. | - | - | - | - | 1,03 |
| 509-1071 | Канат ПХВ | кг | - | - | - | - | 0,51 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-031-06 | 20-02-031-07 | 20-02-031-08 | 20-02-031-09 | 20-02-031-10 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 5,21 | 234 | 336 | 6,67 | 7,95 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,3 | 4 | 4,8 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | 113,8 | 135,64 | 0,84 | 2,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 0,26 | 56,9 | 67,82 | 0,42 | 1,04 |
| 132601 | Платформы широкой колеи 71 т | маш.-ч | - | 0,87 | 4,14 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 111-0080 | Узел крепления кронштейна оцинкованный | шт. | 2,06 | 20,6 | 20,6 | - | - |
| 509-0088 | Коуш вилочный под пестик 007 | шт. | 1,03 | - | - | - | - |
| 509-0093 | Седло одинарное под серьгу 008 | шт. | 2,06 | - | - | - | - |
| 509-0217 | Замок 078-1 | шт. | 1,03 | - | - | - | - |
| 509-0222 | Коромысло для анкеровки проводов 113 | шт. | 1,03 | - | - | - | - |
| 509-0272 | Штанга сочлененная пестик-ушко (длиной 1600 мм) 180 окрашенная | шт. | 1,03 | - | - | - | - |
| 509-0273 | Штанга сочлененная пестик-ушко (длиной 1600 мм) 180 оцинкованная | шт. | 1,03 | - | - | - | - |
| 509-0403 | Вкладыш вилочного коуша 068 | шт. | 1,03 | - | - | - | - |
| 509-0444 | Зажим питающий для алюминиевых проводов 064 | шт. | 3,09 | - | - | - | - |
| 509-0448 | Зажим концевой цанговый 086 | шт. | 1,03 | - | - | - | - |
| 509-0449 | Зажим петлевой типа ПА-2-1 | шт. | - | - | - | 3,09 | 3,09 |
| 509-0455 | Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 | шт. | 1,03 | 1,03 | - | - | - |
| 509-0456 | Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2 | шт. | 1,03 | - | - | - | - |
| 509-0776 | Втулка полиэтиленовая изолированная | шт. | 4,12 | - | - | - | - |
| 509-1073 | Колпачки полиэтиленовые | шт. | - | 61,8 | 61,8 | 2,06 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-031-11 | 20-02-031-12 | 20-02-031-13 | 20-02-031-14 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 68,9 | 6,7 | 2,11 | 13,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,6 | 3,2 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 32,52 | - | 1 | - |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 130170 | Автомотрисы для работы на контактной сети, 243 кВт (330 л.с.) (АКС) | маш.-ч | 16,26 | - | 0,5 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1886 | Трубы хризотилцементные напорные ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм | м | - | - | - | 3 |
| 105-0073 | Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип | шт. | - | - | - | 10 |

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСНм 81-03-2001-И4

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 20-02-031-11 | 20-02-031-12 | 20-02-031-13 | 20-02-031-14 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 509-0092 | Седло двойное под пестик 011 | шт. | - | - | 0,5 | - |
| 509-0093 | Седло одинарное под серьгу 008 | шт. | - | - | 0,5 | - |
| 509-0201 | Болт крюковой 107 | шт. | - | - | 8,24 | - |
| 509-0402 | Вкладыш седловой 067-1 | шт. | - | - | 1,3 | - |
| 509-0439 | Зажим соединительный 055-2 (КС-325-1) | шт. | - | - | - | 2,06 |
| 509-0444 | Зажим питающий для алюминиевых проводов 064 | шт. | - | - | - | 2,06 |
| 509-0446 | Зажим питающий переходной 069-1 | шт. | - | - | - | 2,06 |
| 509-0449 | Зажим петлевой типа ПА-2-1 | шт. | 82,4 | 82,4 | - | - |
| 509-1071 | Канат ПХВ | кг | - | - | 1 | - |



МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

От " 29 " декабря 2011 г.

№ 632

**О внесении изменений в Государственные сметные нормативы.
Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования
и Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные
расценки на монтаж оборудования, утвержденные приказом Министерства
регионального развития Российской Федерации от 4 августа 2009 г. № 321**

В целях актуализации государственных сметных нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности в соответствии с Положением о Министерстве регионального развития Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26 января 2005 г. 40 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 5, ст. 390; № 13, ст. 1169; 2006, № 6, ст. 712; № 18, ст. 2002; 2007, № 45, ст. 5488; 2008, № 22, ст. 2582, № 42, ст. 4825; № 46, ст. 5337; 2009, № 3, ст. 378; № 6, ст. 738; № 14, ст. 1669; № 38, ст. 4497; 2010, № 9, ст. 960; № 22, ст. 2776; № 25, ст. 3190; № 26, ст. 3350; № 28, ст. 3702; № 31, ст. 4251; 2011, № 14, ст. 1935; № 32, ст. 4843; № 44, ст. 6269; № 46, ст. 6524), приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 11 апреля 2008 г. № 44 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 мая 2008 г., регистрационный № 11661, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2008, № 22) и приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 20 августа 2009 г. № 353 «Об утверждении Классификации сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, проектирование, строительство, реконструкция и ремонт которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 октября 2009 г., регистрационный № 14940, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2009, № 42, с изменениями

внесенными приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 июня 2011 г. № 302, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 июля 2011 г., регистрационный № 21376, Российская газета, 2011, № 162), **приказываю:**

1. Внести изменения в Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 4 августа 2009 г. № 321 «Об утверждении государственных сметных нормативов на монтаж оборудования, капитальный ремонт оборудования и пусконаладочные работы» (Вестник ценообразования и сметного нормирования, 2009, выпуск 9) (далее – приказ от 4 августа 2009 г. № 321), согласно приложению № 1 к настоящему приказу.

2. Внести изменения в Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования, утвержденные приказом от 4 августа 2009 г. № 321, согласно приложению № 2 к настоящему приказу.

3. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в двухмесячный срок со дня издания настоящего приказа привести территориальные единичные расценки в соответствие с настоящим приказом.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра регионального развития Российской Федерации И.В. Пономарева.

И.о. Министра



В.А. Токарев