# СМЕТНЫЕ НОРМЫ

**НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм 81-03-10-2022

# Сборник 10. Оборудование связи

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

##### Сметные нормы сборника 10 «Оборудование связи» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования связи.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж, электрическую проверку, регулировку, тренировку и настройку оборудования, включая затраты на:

##### перемещение оборудования и материальных ресурсов на расстояния, приведенные в приложении 10.1 за исключением случаев, оговоренных в общих положениях к разделам сборника 10;

* + - 1. защиту пола от повреждений (паркетного, покрытого линолеумом или пластиком) при монтаже оборудования по нормам отделов 1 и 3;

##### подкраску оборудования, окраску конструкций, изготовляемых в процессе монтажа, и написание технологических знаков.

* + 1. Сметными нормами сборника 10 не учтены:

##### затраты на монтаж оборудования электропитания, а также на прокладку всех кабелей (за исключением случаев, оговоренных во вводных указаниях к отделам и разделам), заземление (за исключением высокочастотного) и концевые разделки силовых кабелей сечением жилы св. 10 мм2 и контрольных кабелей, определяемых по соответствующим ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки».

* + 1. В сметных нормах сборника 10 не учтены материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении 10.6, а также в общих положениях к отделам и разделам норм. Расход кабеля, проводов и труб принимается по проекту с учетом норм потерь и отходов согласно приложению 8.4 к ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки».

##### Изменение сметных норм на монтаж в зависимости от изменения массы оборудования не производится.

* + 1. Условные обозначения (сокращения) наименований оборудования и видов работ приведены в приложении 10.7.

##### Сметные нормы сборника 10 разработаны исходя из условия, что комплексы программно-технических средств (КПТС) или комплексы технических средств (КТС), поставляемые с оборудованием – серийные, укомплектованные, с загруженным системным и прикладным программным обеспечением.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 1 раздела 1 не учтены затраты на:

##### установку угольников для крепления магистральных полос, определяемые по соответствующим нормам раздела 4; прокладку кабелей, проводов и шин, кроме оговоренных в составе работ, определяемые по нормам раздела 5 и по

соответствующим ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки»; включение станционных кабелей, определяемые по нормам раздела 5.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 1 раздела 2 не учтены затраты на:

установку штифтовых рамок, монтаж и электрическую проверку сигнализации, определяемые по соответствующим нормам раздела 1 отдела 1;

##### установку защитных полос, определяемые по нормам 10-06-034-20 и 10-06-034-21.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 1 раздела 3 учтены затраты на:

##### сборку, установку и крепление каркаса оконечной станции; установку блоков аппаратуры на каркасе;

установку промежуточной станции в котлован; установку и монтаж стабкабеля;

##### установку линейного регенеративного усилителя; накачивание воздуха в корпус промежуточной станции;

соединение блока окончания линейного тракта с остальным оборудованием; включение дистанционного питания на линию;

##### измерение амплитудно-частотного характера телефонных каналов; измерение сопротивления изоляции шлейфа и асимметрии; измерение затухания усилительного участка;

измерение цепей дистанционного питания.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 1 раздела 3 не учтены затраты на: разметку и пробивку пазов;

монтаж станционного кабеля для соединения с АТС; монтаж питающих проводов и кроссировок.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 1 раздела 4 не учтены желоба и детали крепления, за исключением рамы и кожуха для крепления спуска-подъема желобов и хомута на колонку.

* + 1. Желоба и детали крепления, поставляемые в комплекте с оборудованием, учитываются как оборудование.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 1 раздела 5 затраты на разделку и включение однопроводных кабелей определяются по нормам 10-01-051-32 и 10-01-051-33 с коэффициентом 0,8.

* + 1. Нормой 10-01-051-34 предусмотрен перемонтаж в схемах приборов и рабочих мест, а также включение в оборудование дополнительных плат и отдельных приборов. Затраты на перепайку с перешивкой схемы определяются коэффициентом 1,6.

##### Затраты на прокладку кабеля по воздушным желобам при прокладке на объекте до 10 км и св. 50 км определяются по нормам 10-01-054 с коэффициентом к затратам труда рабочих, машинистов и времени использования машин и механизмов: 1,1–до 10 км, 0,8–свыше 50 км.

* + 1. Затраты на прокладку кабелей и проводов по потолкам определяются по нормам 10-01-055 с коэффициентом 1,15 к затратам труда рабочих, машинистов и времени использования машин и механизмов.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 2 раздела 1 учтены затраты на:

монтаж вводных щитов, щитков сигнализации, заземления, прокладку кабелей и проводов электропитания; монтаж промщитов и вводнокроссового оборудования по норме 10-02-001-02.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 2 раздела 1 не учтены затраты на прокладку, разделку и включение станционных кабелей и проводов, и сигнализации.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 2 раздела 2 учтены затраты на:

##### установку, регулировку и тренировку станций, пультов, установок и переговорных устройств; включение концов станционных кабелей с двух сторон в аппаратуру и кросс.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 2 раздела 2 не учтены затраты на: монтаж стола при установке настольных коммутаторов;

##### прокладку и расход кабелей.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 2 раздела 4 табл. 10-02-040 учтены затраты на:

##### прокладку кабельных соединений и шин питания в пределах стативных рядов с их формовкой на стативах; включение отводов питания к приборам станции;

присоединение заземлений к стативам;

##### включение в аппаратуру концов станционных кабелей, разделанных на штепсельные разъемы.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 2 раздела 4 не учтены затраты на привязку программы, разработанной в проекте конкретного объекта строительства, и состоящие в ее переносе на машинный носитель и наладку.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 2 раздела 4 не учтена электроэнергия для настройки станции, расход которой приведен в приложении 10.2.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 2 раздела 5 не учтена электроэнергия для настройки станции, расход которой приведен в приложении 10.5.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 3 раздела 1 не учтены затраты на:

установку угольников и магистрального швеллера, определяемые по соответствующим нормам табл. 10-01-039; прокладку и включение кабелей и проводов, кроме кабелей и проводов сигнализации и отводов питания к стативам

##### по нормам табл. 10-03-027, определяемые по нормам отдела 1 раздела 5; установку желобов, определяемые по нормам табл. 10-01-038;

кроссировку промежуточных щитов, определяемые по соответствующим нормам табл. 10-01-052; установку плат, определяемые по нормам табл. 10-01-001;

##### монтаж и настройку оборудования системы оперативно-розыскных мероприятий (СОРМ).

* + 1. В табл. 10-03-031 и 10-03-032 приведены нормы на работы по монтажу и настройке электронных учрежденческо-производственных станций с цифровой коммутационной системой, выполняемые изготовителем данного оборудования или его представителями, а также организациями, аттестованными изготовителем оборудования.

##### При применении норм табл. 10-03-032 затраты по монтажу электронных учрежденческо-производственных станций с цифровой коммутационной системой определяются по соответствующим нормам табл. 10-03-031.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 3 раздела 1 приняты следующие единицы измерения:

##### участок, т.е. группа станций, выделенная для проведения монтажных и (или) пусконаладочных работ, состоящая из одной или нескольких станций. Участок может подключаться к существующей системе или настраиваться самостоятельно. При подключении к существующей системе расчет ведется с учетом новых связей на станциях существующих участков.

* цепь (линия) диспетчерской связи, т.е. все необходимые связи между абонентами в системе диспетчерской связи, указанные в проектной документации (двусторонние связи считаются как две линии диспетчерской связи).

##### групповой канал, т.е. цифровая, аналоговая или цифроаналоговая цепь избирательной связи с одним или несколькими руководителями (распорядителями) и группой абонентов, подключаемых параллельно.

* оконечное оборудование цифровой сети с интеграцией услуг, т.е. цифровые аппараты и модули расширения к ним (пульты и приставки).

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 3 раздела 2 учтены затраты на:

в табл. 10-03-013:

##### включение в аппаратуру проводов питания и заземления с устройством отводов; монтаж аварийного освещения; в табл. 10-03-014:

проверку регулировки реле и других устройств на оборудовании; электрическую проверку сигнализации на стативах, кроме стативов междугородных, соединительных и служебных линий и прямых абонентов.

##### Затраты на монтаж каркасов рядов, промежуточных щитов переключения, воздушных желобов, приборов, счетчиков, щитков, штифтовых рамок, табло и плат сигнализации, освещения рядов, кроссировки промежуточных щитов переключений, разделки и включения станционных кабелей, электрической проверки устройств сигнализации определяются по соответствующим нормам отдела 1.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 3 раздела 3 не учтены затраты на:

##### установку угольников и магистрального швеллера, определяемые по соответствующим нормам табл. 10-01-039; прокладку и включение кабелей и проводов, кроме кабелей и проводов сигнализации и отводов питания к стативам

по нормам табл. 10-03-027, определяемые по нормам раздела 5 отдела 1; установку желобов, определяемые по нормам табл. 10-01-038;

##### кроссировку промежуточных щитов, определяемые по соответствующим нормам табл. 10-01-052; установку плат, определяемые по нормам табл. 10-01-001.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 3 раздела 4 затраты на монтаж телеграфного оборудования определяются:

##### установка стоек тонального телеграфа – по нормам табл. 10-03-001;

установка промежуточных щитов переключений, щитков, табло, штифтовых рамок и воздушных желобов, кроссировка промежуточных щитов переключений и электрическая проверка абонентского телеграфа, электрическая проверка и тренировка станции – по соответствующим нормам отдела 1.

##### Затраты на настройку каналов связи по цепям воздушных линий, находящихся в эксплуатации, определяются по соответствующим сметным нормам отдела 3 раздела 5 с коэффициентом 1,1.

* + 1. В нормах табл. 10-03-053 учтены затраты на настройку системы уплотнения в двух направлениях.

##### При одновременной настройке нескольких линейных трактов с совпадающими питаемыми пунктами, а также сквозных линейных трактов с совпадающими питающими пунктами к нормам на настройку всех трактов, кроме одного, применяется коэффициент 0,6.

* + 1. Сметными нормами на настройку линейных трактов коаксиальных кабельных магистралей учтена настройка дистанционного питания.

##### Затраты на настройку сквозных линейных трактов определяются отдельно по каждому переприемному участку независимо от наличия и количества пунктов выделения каналов на участке.

* + 1. Затраты на настройку простых групповых трактов на кабельных линиях связи определяются по нормам 10- 03-055-01, 10-03-055-09 и 10-03-055-17.

##### Затраты на настройку составных групповых трактов определяются в зависимости от числа пунктов транзита соответствующего группового тракта.

* + 1. При настройке нескольких первичных, вторичных или третичных трактов затраты на настройку всех групповых трактов, кроме одного, определяются по нормам табл. 10-03-055 с коэффициентом 0,8.

##### В нормах табл. 10-03-056 учтена настройка каждого канала в двух направлениях.

* + 1. Пункты транзита групп на участках между переприемными пунктами не учитываются.

##### При настройке каналов связи и телевидения по линейным трактам, находящимся в эксплуатации, затраты на настройку определяются по норме на настройку каналов без промежуточных пунктов.

* + 1. Затраты на настройку каналов связи по подготовленным радиорелейным стволам определяются по соответствующим нормам на настройку каналов кабельных магистралей, при этом каждая радиорелейная станция (ОРС) или пункт выделения каналов приравнивается к питающему пункту кабельной магистрали.

##### Затраты на настройку каналов сельской связи двухкабельных систем определяются по нормам табл. 10-03- 051 на настройку одноканальных систем воздушных цепей.

* + 1. Затраты на настройку служебной связи на магистралях определяются по нормам на настройку канала тональной частоты кабельных двухпроводных или четырехпроводных цепей с коэффициентом 1,5.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 1 учтены затраты на монтаж передатчиков заводской комплектации, вспомогательного оборудования, пультов управления и силового, включая изготовление и установку рамы под шкафы, заземление в пределах шкафов и ограждений.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 1 не учтены затраты на ревизию трансформаторов и дросселей.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 3 учтены затраты на монтаж рамы под шкафы передатчиков, мостов сложения, оборудования и деталей в шкафу, выполнение внутришкафных соединений.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 3 не учтены затраты на: прокладку ВЧ заземления в техническом здании;

##### монтаж вентиляции и воздухопроводов охлаждения вне ограждения передатчика.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 4 учтены затраты на изготовление и установку крепежных конструкций.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 4 не учтены:

затраты на работы по устройству проходов в стене и утеплению; расход поковок.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 5 не учтены затраты на установку рам.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 6 учтены затраты на прокладку, крепление и окраску шин заземления.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 6 не учтен расход ленты медной, проволоки медной.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 7 учтены затраты на: монтаж трубопроводов;

##### промывку и гидравлическое испытание системы водоохлаждения.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 7 на монтаж передатчиков учтена установка конструкций и ограждений для стендов.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 7 не учтена обвязка стендов полиэтиленовыми и медными трубами.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 8 не учтены затраты на: изготовление и установку рам, не поставляемых в комплекте с оборудованием; установку стола под аппаратуру;

##### концевую разделку силовых кабелей сечением жилы более 10 мм2; прокладку кабелей и проводов.

* + 1. Сметные нормы сборника 10 отдела 4 раздела 9 содержат нормы по монтажу станционного оборудования аппаратуры диапазонов 2, 4, 6, 8 и 11 ГГЦ.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 9 не учтены затраты на: настройку оборудования;

изготовление и установку рам и конструкций, не поставляемых комплектно с оборудованием.

##### При монтаже оборудования в кабинах на мачтах или башнях к затратам труда рабочих применяются коэффициенты, приведенные в приложении 10.3.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 10 учтены затраты на разделку концов кабелей и подключение к оборудованию.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 11 не учтены затраты на: устройство рамы под шкафы и стативы (стойки);

монтаж усилительных блоков мощностью 25-30 кВт проводного вещания.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 12 не учтены затраты на: изготовление и установку рам, не поставляемых комплектно с оборудованием; концевые разделки силовых кабелей сечением жилы более 10 мм2 и контрольных; прокладку кабелей и проводов.

* + 1. В нормах не учтены затраты на транспортирование материальных ресурсов (за исключением учтенных в нормах) по трассе кабельных линий связи.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 6 раздела 1 учтены затраты на:

а) планировку трассы до и после прокладки;

##### б) устройство переходов через водоемы глубиной до 1 м (табл. 10-06-001); в) проверку дна водоема с промерами глубины (табл. 10-06-002);

* + 1. Проверку герметичности и наполнение кабеля сжатым газом при монтаже муфт и на смонтированных усилительных участках определяются по нормам табл. 10-06-014.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 6 раздела 1 не учтены затраты на:

* + - 1. устройство постели для кабеля в траншее и покрытие кабеля кирпичом, определяемые по соответствующим ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки»;

##### монтаж заземлителей, определяемые по соответствующим ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки»;

* + - 1. конструкции для контрольно-измерительных пунктов, катушки пупиновской (по норме 10-06-015-09), учитываемых как оборудование.

##### Затраты на прокладку кабелей и проводов кабелеукладчиками в грунтах I и II групп на лесистых и сильно холмистых участках трассы определяются по нормам табл. 10-06-001 на прокладку кабелей и проводов в грунтах III группы.

* + 1. Затраты на прокладку кабелей и проводов на заболоченных участках трассы определяются:

##### в местах, проходимых для кабелеукладочной колонны, по нормам табл. 10-06-001 на прокладку кабелей и проводов в грунтах III группы;

на отдельных непроходимых болотистых участках протяженностью до 200 м по нормам табл. 10-06-002 на переходы через водоемы на выброшенных тросах.

##### Затраты на прокладку кабелей радиофикации, глубина прокладки которых предусматривается св. 0,9 м, определяется по нормам 10-06-001-09 и 10-06-001-10 с коэффициентом 1,3.

* + 1. Затраты на прокладку проводов и тросов молниезащиты кабельных линий кабелеукладчиком определяются по нормам 10-06-001-09 и 10-06-001-10.

##### Затраты на прокладку кабелей на скрытых переходах через улицы и дороги с прокладкой вытянутых концов кабеля в траншее принимаются 30 % строительной длины по нормам табл. 10-06-026 и 70 % – по нормам табл. 10-06- 003, при количестве переходов св. двух на одну строительную длину кабеля затраты определяются по нормам табл. 10- 06-026.

* + 1. Затраты на монтаж разветвительных муфт определяются по нормам на монтаж прямых муфт соответствующей емкости с коэффициентом 1,1 – при двух ответвлениях (пальцах); 1,3 – св. двух ответвлений.

##### Затраты на монтаж стыковых конденсаторных и пупиновских муфт низкочастотных кабелей определяется по нормам табл. 10-06-006 и 10-06-007 с коэффициентом 1,25 для стыковых муфт; 1,4 – для конденсаторных и пупиновских муфт.

* + 1. Затраты на монтаж стыковых муфт без симметрирования на высокочастотных симметричных кабелях определяются по нормам табл. 10­06­008, 10­06­009 как монтаж прямых муфт.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 6 раздела 2 не учтены затраты на:

накачивание кабеля сжатым газом после монтажа муфт, определяемые по нормам с 10-06-014-01 по 10-06-014-08; транспортирование кабеля на склад заказчика по нормам с 10-06-033-25 по 10-06-033-27;

##### устройство заземлителей;

проход через стену по норме 10-06-034-23.

##### Затраты на прокладку в канализации кабелей, предназначенных к уплотнению системами высокочастотной связи, определяются по соответствующим нормам табл. 10-06-026 с коэффициентом 1,15.

* + 1. При монтаже муфт с параллельной подпайкой жил кабелей к нормам табл. 10-06-028, 10-06-029 и 10-06-030 применяется коэффициент 1,1.

##### Затраты на монтаж разветвительных муфт на кабелях определяются по нормам на монтаж прямых муфт, кроме расхода муфт, с коэффициентом: 1,1 – до двух разветвлений (пальцев); 1,15 – до трех разветвлений (пальцев); 1,3 – до шести разветвлений (пальцев); 1,5 – до 10 разветвлений (пальцев);1,6 – св. 10 разветвлений (пальцев).

* + 1. При монтаже разветвительных муфт с присоединением стабкабелей ящиков индуктивности к затратам труда по монтажу муфт соответствующей емкости на каждые 100 пупинизированных пар добавляется 3,26 чел.-ч.

##### В нормах на установку ящиков индуктивности (табл. 10-06-031) учтен монтаж и комплекс измерений. При применении смонтированных на заводе ящиков индуктивности со стабкабелем затраты на установку ящиков определяются по разделу 1.

* + 1. Затраты на монтаж муфт на кабелях подвесных и проложенных по стенам определяются по нормам на монтаж муфт в колодцах.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 6 раздела 3 не учтены:

* + - 1. затраты на транспортировку материальных ресурсов по трассе кабельных линий;

##### затраты на устройство постели для кабеля в траншее, определяемые по соответствующим ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки»;

* + - 1. кабели, шнуры ШСС, УССЛК полиэтиленовые трубы, камеры, количество которых определяется по конкретному проекту.

##### Монтаж и измерения междугородных волоконно-оптических кабелей определяется по нормам зоновых волоконно-оптических кабелей.

* + 1. Прокладку сигнальной ленты определяется по норме ГЭСНм 08-02-143-05.

##### Предварительная пропорка грунта IV группы кабелеукладчиком определяется по норме 10-06-048–01 с коэффициентом 0,7 к затратам труда и времени работы машин 1.10.94. При протягивании кабеля в канализации через колодец нормы затрат труда рабочих умножаются на коэффициент 1,1, через два колодца – на 1,2, через три колодца и более – на 1,3.

* + 1. Переходы трубкой через водоемы на выброшенных тросах кабелеукладчиком определяются по нормам 10- 06-002-06, 10-06-002-07.

##### Электрическая проверка дополнительных секций мультиплексора определяется по ГЭСНм 10-06-068-01 с коэффициентом 0,5 (настройка системы управления по этому оборудованию не производится).

* + 1. Настройка линейного цифрового тракта каждой последующей системы, при наличии нескольких систем, определяется по нормам с 10-06-068-06 по 10-06-068-09 с коэффициентом 0,6.

##### Составные сетевые тракты настраиваются после настройки простых сетевых трактов по нормам с 10-06- 068-10 по 10-06-068-13.

* + 1. Нормой 10-06-068-17 учтены работы, проводимые в процессе приемо-сдаточных испытаний сдаваемого этапа или титула.

##### Сметные нормы сборника 10 отдела 6 раздела 5 содержат нормы на электрические измерения цепей связи и радиофикации, подвешенных на столбах и стоечный линиях.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 7 раздела 1 горизонтальное перемещение оборудования и материальных ресурсов учтено на расстояние от приобъектного склада до 200 м; вертикальное – до 5 м.

##### Затраты на демонтаж оборудования сборника 10 отдела 7 раздела 1 определяются путем применения к нормам затрат труда рабочих и времени работы машин и механизмов коэффициента 0,4.

* + 1. Горизонтальное перемещение оборудования и материальных ресурсов учтено на расстояние от приобъектного склада до 200 м;

##### вертикальное – до 5 м.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 7 раздела 2 не учтены:

##### затраты по монтажу электропитающих установок; затраты на устройство наружных контуров заземления; затраты на установку громкоговорителя;

стойки каркаса.

##### Затраты на демонтаж оборудования сборника 10 отдела 7 раздела 2 определяются путем применения к нормам затрат труда рабочих и времени работы машин и механизмов коэффициента 0,5.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 7 раздела 3 учтены затраты на:

##### развозку материальных ресурсов по трассе; откапывание концов кабеля и присыпка муфт грунтом;

проверку герметичности кабеля до и после его прокладки и наполнение сжатым газом, измерение сопротивления изоляции жил кабеля, симметрирование.

##### При производстве работ на смежных путях с тем путем, где происходит движение, при нормальных междупутьях, а также на этих междупутьях и в пределах до 4 м от оси крайнего пути, для учета перерывов в работе, к нормам затрат труда рабочих и времени эксплуатации строительных машин и механизмов применяются коэффициенты, приведенные в приложении 10.4.

* + 1. Нормы на прокладку кабелей кабелеукладчиком на железнодорожном ходу в теле земляного полотна железных дорог определены при производстве работ «в окно».

##### Нормы с 10-07-063-01 по 10-07-63-04 рассчитаны при продолжительности «окна» до 2-х часов; нормы с 10-07-063- 05 по 10-07-063-06 – до 3-х часов.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 7 раздела 3 не учтены затраты:

##### на рытье траншей (кроме случаев, оговоренных в составах работ к отдельным таблицам); на установку желобов на мостах, в т.ч. на кронштейнах (норма 10-07-065-01);

на трамбование грунта механизированным способом после прокладки кабеля кабелеукладчиком на железнодорожном ходу (табл. 10-07-063) и вручную в готовые траншеи (табл. 10-07-064) в теле земляного полотна железных дорог;

##### на установку замерных столбиков (табл. 10-07-062; 10-07-063; 10-07-064).

* + 1. Используемые при монтаже муфт втулки стальные приняты во всех нормах одного типоразмера (диаметр 56 мм длиной 50 мм) из-за их малого удельного веса в составе материальных ресурсов.

##### Затраты на демонтаж оборудования определяются путем применения к нормам затрат труда рабочих и времени работы машин и механизмов коэффициента 0,5.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 8 раздела 1 учтены затраты на установку приборов, аппаратов и проверку качества монтажа, индивидуальные испытания приборов систем пожарно-охранной сигнализации, устройств сигнализирующих объектовых, а также затраты на электрическую проверку и испытания указанных систем пожарно- охранной сигнализации в целом.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 8 раздела 1 не учтены:

затраты на изготовление и монтаж конструкций, не входящих в комплект приемно-контрольных приборов; затраты на защиту блокировочного провода от механических повреждений фанерой, оргалитом и другими

##### материалами, а также окраску заблокированной поверхности;

затраты на эксплуатацию подъемных механизмов или устройство лесов при осуществлении работ на высоте 5 м и более;

##### расход извещателей (датчиков) определяется проектом;

затраты на монтаж диодов, резисторов, устанавливаемых дополнительно (определяется проектом);

##### затраты на монтаж оборудования (кроме датчиков) систем охранно-пожарной сигнализации на базе программируемой логической станции (пульт контроля и управления) или АРМ (автоматизированное рабочее место) с использованием персонального компьютера, определяемые по ГЭСНм сборника 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники», а также затраты на испытания указанных систем охранно-пожарной сигнализации на базе программируемой логической станции или АРМ в целом, определяемые по ГЭСНп сборника 2 – по нормам для систем I категорий технической сложности (табл. 02-01-001).

* + 1. При монтаже извещателей и проводов на высоте 5 м и более от уровня пола затраты на монтаж определяются по соответствующим нормам отдела с применением к затратам труда рабочих коэффициентов:

##### 1,1 – при высоте до 15 м; 1,25 – при высоте св. 15 м.

* + 1. Сметными нормами 10-08-004-02 и 10-08-004-03 учтена блокировка поверхностей одножильным проводом; затраты по блокировке двумя одножильными проводами определяются по соответствующим нормам с коэффициентом 1,6.

##### При прокладке 2-3 жильных проводов без разделительного основания затраты определяются по норме 10- 08-005-03.

* + 1. При выполнении работ в зданиях, находящихся под охраной ГИОП, музеях, культовых помещениях затраты на монтаж извещателей, объектовых приборов и устройств, проводов при открытой прокладке определяются по нормам табл. 10-08-002, 10-08-003 и 10-08-005 с коэффициентом от 1,5 до 2. Размер коэффициента согласовывается с заказчиком.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 8 раздела 2 учтены затраты на установку аппаратуры, присоединение к электрочасам жил кабелей и проводов, установку подставки под механизм башенных часов.

* + 1. В сметных нормах сборника 10 отдела 8 раздела 2 не учтены:

##### затраты на изготовление стрелок и циферблата для башенных электрочасов; кронштейны для подвески электрочасов;

затраты на распределительные сети к вторичным электрочасам.

##### В сметных нормах сборника 10 отдела 9 не учтены затраты на установку металлических конструкций под телевизионную аппаратуру.

* + 1. Нормами таблицы 10-06-016 не учтены затраты измерение волокон кабеля и пигтейла.

##### Нормы таблицы 10-06-016 предусматривают нахождение рабочего-спайщика во время сваривания оптических волокон в закрытом оборудованном помещении.

В случае, когда рабочий-спайщик во время сваривания оптических волокон находится внутри передвижной лаборатории, к затратам таблицы ГЭСНм 10-06-016 дополнительно учитывается время использования лаборатории передвижной измерительно-настроечной, равное затратам труда рабочих-монтажников по соответствующей норме с коэффициентом 0,95.

##### В нормах табл. 10-06-057, 10-06-058, 10-06-061 предусмотрено выполнение работ в закрытом оборудованном помещении либо с применением автолаборатории. Выбор способа монтажа муфт с применением автолаборатории определяется проектом.

* + 1. В нормах 10-10-008-01 и 10-10-008-02 учтен монтаж следующего комплекта автоматики и оборудования: электромеханический привод, электромеханический замок, инфракрасный радар в количестве 2 шт., сенсор безопасности (два датчика), переключатель режимов работы электропривода, кнопка аварийной остановки.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

## Отдел 1. ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ Раздел 1. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ

### Таблица ГЭСНм 10-01-001 Оборудование станции АТСКУ

###### Состав работ:

Для норм 10-01-001-01, 10-01-001-03:

1. Планировка и разметка помещения.
2. Переноска и распаковка оборудования.
3. Пробивка отверстий.
4. Чистка стативов перед тренировкой.
5. Подкраска.
6. Настилка и снятие фанеры.
7. Установка напольных рядовых угольников.
8. Установка стативов с межрядовыми секциями.
9. Крепление секций между собой.
10. Установка вертикальных щитков с монтажной стороны стативов.
11. Надписи по трафарету.
12. Установка кабельных гребенок.
13. Установка индивидуальных предохранителей.
14. Подключение отводов питания и рядового провода.
15. Изготовление и укладка сборного кабеля.
16. Монтаж и прозвонка жил сборного кабеля.
17. Сопутствующие работы при изготовлении сборного кабеля.
18. Сквозная проверка сигнальных цепей. Для норм 10-01-001-02, 10-01-001-04:
    1. Планировка и разметка помещения.
    2. Переноска и распаковка оборудования.
    3. Пробивка отверстий.
    4. Чистка стативов перед тренировкой.
    5. Подкраска.
    6. Настилка и снятие фанеры.
    7. Установка напольных рядовых угольников.
    8. Установка стативов с межрядовыми секциями.
    9. Крепление секций между собой.
19. Установка вертикальных щитков с монтажной стороны стативов.
20. Надписи по трафарету.
21. Установка кабельных гребенок.
22. Установка индивидуальных предохранителей.
23. Подключение отводов питания и рядового провода. Для норм 10-01-001-05, 10-01-001-06:
    1. Планировка и разметка помещения.
    2. Переноска и распаковка оборудования.
    3. Установка промщитов.
    4. Чистка промщитов перед тренировкой.
    5. Подкраска отдельных мест промщита. Для нормы 10-01-001-07:
24. Планировка и разметка помещения.
25. Переноска и распаковка оборудования.
26. Установка подпорной рамы с межрядовыми секциями.
27. Крепление секций между собой.

Для норм с 10-01-001-08 по 10-01-001-10:

1. Планировка и разметка помещения.
2. Переноска и распаковка оборудования.
3. Установка плат.
4. Надпись по трафарету. Для нормы 10-01-001-11:
5. Планировка и разметка помещения.
6. Переноска и распаковка оборудования.
7. Установка испытательно-измерительных столов.
8. Установка скалок многократного поля в коммутаторе.
9. Подключение отводов питания. Для норм 10-01-001-12, 10-01-001-13:
10. Планировка и разметка помещения.
11. Переноска и распаковка оборудования.
12. Установка рамок.
13. Написание тушью обозначений на бумаге.
14. Установка надписей на рамках. Для нормы 10-01-001-14:
15. Планировка и разметка помещения.
16. Переноска и распаковка оборудования.
17. Установка рядового транспаранта.
18. Установка рядовой сборной рамки. Для нормы 10-01-001-15:
19. Планировка и разметка помещения.
20. Переноска и распаковка оборудования.
21. Установка кронштейнов под осветительную аппаратуру.
22. Установка, присоединение и опробование "на зажигание" светильников с люминесцентными лампами.
23. Установка штепсельных розеток и выключателей.
24. Установка деталей крепления проводов.
25. Прокладка кабеля ВРГ.
26. Соединение жил кабелей в коробках.

###### Измеритель: шт (нормы с 10-01-001-01 по 10-01-001-14); м (норма 10-01-001-15)

Статив с креплением секциями решетчатого исполнения или магистральными прогонами, массой до 150 кг:

10-01-001-01 со сборным кабелем 10-01-001-02 без сборного кабеля

Статив с креплением секциями решетчатого исполнения или магистральными прогонами, массой свыше 150 кг до 300 кг:

10-01-001-03 со сборным кабелем 10-01-001-04 без сборного кабеля

10-01-001-05 Промщит типовыми секциями решетчатого исполнения 10-01-001-06 Промщит магистральными прогонами

* + - 1. Рама подпорная
      2. Плата с реле с включением разъемов жесткозакрепленных 10-01-001-09 Плата с реле с включением разъемов свободнозакрепленных 10-01-001-10 Плата разного назначения с подготовкой места установки 10-01-001-11 Столы специальные

10-01-001-12 Рамка со штифтами на винтах в нарезных отверстиях 10-01-001-13 Рамка со штифтами на винтах и гайках с шайбами

10-01-001-14 Транспорант рядовой со сборной рамкой 10-01-001-15 Освещение рядовое

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  001-01 | 10-01-  001-02 | 10-01-  001-03 | 10-01-  001-04 | 10-01-  001-05 |
| **1**  1-100-30  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 27 | 15 | 30 | 18 | 7,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,08 | 0,6 | 1,2 | 0,72 | 0,3 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч  маш.-ч | 1,15  1,08 | 1,15  0,6 | 1,4  1,2 | 1,4  0,72 | 0,3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 23,79 | 12,63 | 23,79 | 12,63 |  |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.03-0012 | Мешковина джутовая | м2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,03 |  |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  |  |  |  | 0,0003 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 |  |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС40 |  |  |  |  |  |  |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона | м3 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
|  | березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина 4 мм |  |  |  |  |  |  |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |  |
| 14.4.02.04-0221 | Краска масляная МА-15, белила цинковые | т | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 | 0,0002 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |  |
| 21.2.03.02-0002 | Провод монтажный МЭШДЛ 0,2 | 1000 м | 0,4 |  | 0,4 |  |  |
| 21.2.03.09-0101 | Провод силовой АПРН 1х35-660 | 1000 м | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |  |
| 24.3.04.11-0003 | Трубка пластиковая типа ТВ40 | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |  |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  001-06 | 10-01-  001-07 | 10-01-  001-08 | 10-01-  001-09 | 10-01-  001-10 | |
| **1**  1-100-30  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 7,2 | 4,1 | 0,31 | 0,41 | 5,2 | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,3 | 0,16 | 0,01 | 0,02 | 0,2 | |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,3 | 0,16 | 0,01 | 0,02 | 0,2 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  | |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с | т |  |  | 0,0001 | |
|  | полукруглой головкой и прямым шлицем, |  |  |  |  | |
|  | остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм |  |  |  |  | |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0005 | |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона | м3 | 0,005 | 0,005 |  | |
|  | березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, |  |  |  |  | |
|  | толщина 4 мм |  |  |  |  | |
| 14.4.02.04-0221 | Краска масляная МА-15, белила цинковые | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,00007 | |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,01 | 0,01 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  001-11 | 10-01-  001-12 | 10-01-  001-13 | 10-01-  001-14 | 10-01-  001-15 |
| **1**  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 10,3 | 0,07 | 0,13 | 3,1 | 1,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,4 |  |  | 0,12 | 0,06 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч  маш.-ч | 1,2  0,4 |  |  | 0,12 | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг |  |  | 0,012 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м |  |  | 2,74 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, | т |  |  | 0,00004 |
|  | длина 50 мм |  |  |  |  |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с | т |  | 0,0001 |  |
|  | полукруглой головкой и прямым шлицем, |  |  |  |  |
|  | остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  | 0,0005 |  |
| 08.3.05.05-0058 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 | т |  |  | 0,00006 |
|  | мм |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0221 | Краска масляная МА-15, белила цинковые | т | 0,00006 | 0,00007 | 0,00001 |
| 14.4.03.17-0010 | Лак шеллачный | кг | 0,1 |  |  |
| 20.2.12.02-0001 | Трубка ТЛВ-1мм (с ПВХ пропиткой 1500В) | кг |  |  | 0,005 |
| 20.3.02.08-0008 | Лампы люминесцентные ртутные низкого | 10 шт |  |  | 0,02 |
|  | давления общего применения, цоколь G13, |  |  |  |  |
|  | мощность 65 Вт |  |  |  |  |
| 20.4.03.07-0019 | Розетки штепсельные РШ-Ц-2СД | 100 шт |  |  | 0,002 |
| 20.5.02.06-0030 | Коробки разветвительные У-994 | 10 шт |  |  | 0,1 |
| 21.1.05.04-0008 | Кабель силовой с медными жилами ВРГ 2х1,5 | 1000 м |  |  | 0,0003 |
|  | (ож)-660 |  |  |  |  |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт | 0,06 |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-01-002 Электрическая проверка и настройка оборудования АТСКУ

###### Состав работ:

Для норм с 10-01-002-01 по 10-01-002-04:

1. Снятие с МКС транспортировочных деталей.
2. Установка чехлов на МКС.
3. Проверка механической регулировки МКС и реле, включение электропитания, проверка сигнализации, постативная настройка оборудования, проверка оборудования по участкам, тренировка оборудования станции в комплексе.

Для норм с 10-01-002-05 по 10-01-002-09:

01. Проверка механической регулировки МКС и реле, включение электропитания, проверка сигнализации, постативная настройка оборудования, проверка оборудования по участкам, тренировка оборудования станции в комплексе.

Для нормы 10-01-002-10:

1. Подгонка и установка лизен на специальных столах.
2. Установка коммутаторных ламп.
3. Чистка специальных столов.
4. Проверка и выправка монтажа.
5. Электрическая проверка столов.
6. Проверка и установка ламп в светильниках аварийного освещения.
7. Установка стальных филенок, шнуров. Для нормы 10-01-002-11:
8. Подгонка и установка лизен на специальных столах.
9. Установка коммутаторных ламп.
10. Чистка специальных столов.
11. Проверка и выправка монтажа.
12. Электрическая проверка столов.
13. Распаковка приборов АТС из индивидуальной упаковки.
14. Установка релейных плат.
15. Проверка реле РПН на платах. Для нормы 10-01-002-12:

01. Проверка оборудования при установлении внутристанционных вызовов с выключенными выдержками времени. Для нормы 10-01-002-13:

01. Вызов контрольный с включением выдержки времени в регистрах и маркерах. Для нормы 10-01-002-14:

01. Проверка оборудования через автотренер. Для нормы 10-01-002-15:

01. Измерение шнуровых пар. Для нормы 10-01-002-16:

1. Контрольная прозвонка монтажа.
2. Проверка соединительных путей.

###### Измеритель: статив (нормы с 10-01-002-01 по 10-01-002-09); шт (нормы 10-01-002-10, 10-01-002-11); 1000 номеров

**(нормы с 10-01-002-12 по 10-01-002-14); измерение (норма 10-01-002-15); 100 шт (норма 10-01-002-**

###### 16)

Электрическая проверка и настройка оборудования АТСКУ: 10-01-002-01 АИ-СД, АИ-АВ, АК-АВ

* + - 1. ГИ-6
      2. ГИ-3, РИ-А
      3. АРБ, ВРД-4, ВРДВ, КП
      4. ВШК-ВШКМ, МГ, СВУ, ПКВ, АКС, ПКВ-РИВ
      5. РСЛВ-3, ИШК, РСЛПВ, ГИК-40
      6. РСЛВ-2
      7. РСЛПИ, РСЛИ-2
      8. АД-АУД, УАК, КУА, РСЛИ-3

10-01-002-10 Стол испытательно-измерительный или передаточный 10-01-002-11 Стол справок

* + - 1. Проверка оборудования при установлении внутристанционных вызовов с выключенными выдержками времени
      2. Вызов контрольный с включением выдержки времени в регистрах и маркерах 10-01-002-14 Проверка оборудования через автотренер
      3. Измерение шнуровых пар
      4. Проверка выходов от ГИ к ГИ, ЛИ и РСЛ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  002-01 | 10-01-  002-02 | 10-01-  002-03 | 10-01-  002-04 | 10-01-  002-05 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 43 | 115 | 82 | 29 | 37 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  002-06 | 10-01-  002-07 | 10-01-  002-08 | 10-01-  002-09 | 10-01-  002-10 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 57 | 66 | 35 | 48 | 20 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  002-11 | 10-01-  002-12 | 10-01-  002-13 | 10-01-  002-14 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 11,3 | 151 | 37,8 | 22,7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  002-15 | 10-01-  002-16 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 4 | 18,1 |

### Таблица ГЭСНм 10-01-003 Оборудование станции АТС координатной системы

###### Состав работ:

Для нормы 10-01-003-01:

* + - * 1. Переноска, распаковка оборудования.
        2. Планировка и разметка помещения.
        3. Сверловка отверстий.
        4. Установка напольных рядовых угольников.
        5. Сборка вертикальных стоек каркаса ряда.
        6. Установка рядовых каркасов.
        7. Сборка и установка направляющих передвижных лестниц.
        8. Установка упоров ограждения направляющих лестниц.
        9. Установка магистрального полиэтиленового желоба, рядового напольного желоба, зацепов, кабельных планок, кронштейнов горизонтальных ответвлений кабелей на левых столбиках релейных блоков.

1. Установка держателей заземляющего рядового провода.
2. Крепление рядов магистральными профилями.
3. Установка передвижных лестниц.
4. Вырезка отверстий в крайних столбиках ряда для прокладки кабелей.
5. Крепление кармана для документации.
6. Прокладка рядовых проводов заземления по провододержателям.
7. Прокладка рядовых проводов питания в канале подпольного желоба. Для нормы 10-01-003-02:
   1. Переноска, распаковка оборудования.
   2. Планировка и разметка помещения.
   3. Сборка стойки промщитов.
   4. Установка рядовых каркасов.
   5. Подкраска и чистка промщитов. Для норм 10-01-003-03, 10-01-003-04:
8. Переноска, распаковка оборудования.
9. Распаковка и установка рам.
10. Установка щитка ограждения на лицевой и задней стороне рам.
11. Прокладка готовых стоечных отводов.
12. Включение штекеров готовых перемычек гнезда.
13. Монтаж проводов питания. Чистка рам. Для нормы 10-01-003-05:
14. Переноска, распаковка оборудования.
15. Установка поворотных рам. Для нормы 10-01-003-06:
16. Переноска, распаковка оборудования.
17. Установка навесных релейных блоков. Для нормы 10-01-003-07:
18. Переноска, распаковка оборудования.
19. Установка местных промщитов концентрации. Для нормы 10-01-003-08:
20. Переноска, распаковка оборудования.
21. Установка распределительных ящиков питания ряда.
22. Подключение проводов питания. Подключение шин питания к распределительному щитку. Для нормы 10-01-003-09:
23. Переноска, распаковка оборудования.
24. Установка лампового табло рядовой сигнализации на крайних столбиках ряда.

###### Измеритель: 10 м (норма 10-01-003-01); стрейф (норма 10-01-003-02); 10 шт (нормы с 10-01-003-03 по 10-01-003-

**07); шт (нормы 10-01-003-08, 10-01-003-09)**

Оборудование станции АТС координатной системы с электромеханическими управляющими устройствами с записанной программой и коммутационным полем, на многократных координатных соединителях:

* + - 1. каркас ряда
      2. промщит
      3. рама статива, массой до 50 кг
      4. рама статива, массой свыше 50 кг 10-01-003-05 рама поворотная
      5. блок релейный
      6. промщит концентрации на стойке 10-01-003-08 ящик питания

10-01-003-09 табло рядовой сигнализации

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01- | 10-01- | 10-01- | 10-01- | 10-01- |
| 003-01 | 003-02 | 003-03 | 003-04 | 003-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 35 | 42 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 61 | 6,2 |  |  | 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,44 | 0,25 | 1,4 | 1,7 | 0,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  | |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 3,15 | 1 | 0,75 | 2,9 | 0,6 | |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 2,44 | 0,25 | 1,4 | 1,7 | 0,12 | |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |  |  |  |  | |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |  |  |  |  | |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |  | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  | |
| 01.7.20.03-0012 | Мешковина джутовая | м2 | 0,15 |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой | кг | 0,008 |
| 14.4.02.04-0221 | Краска масляная МА-15, белила цинковые | т | 0,00007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  003-06 | 10-01-  003-07 | 10-01-  003-08 | 10-01-  003-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 3,1 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 1 |  | 0,2 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 1,5 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 |  |  |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,06 |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, | кг | 0,2 |
|  | ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |

## Раздел 2. КРОССЫ

### Таблица ГЭСНм 10-01-014 Кроссы

###### Состав работ:

1. Переноска оборудования на дополнительные 100 м.
2. Установка металлоконструкций кросса.
3. Изготовление сборных алюминиевых шин.
4. Монтаж шин соединительными болтами.
5. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов.
6. Установка кронштейнов с патронами для ламп сигнализации.
7. Монтаж патронов ламп сигнализации и заземления защитных полос на кроссе одинарной высоты.
8. Установка сигнальных ламп на кронштейнах.
9. Изготовление клиньев для установочных работ.
10. Чистка стативов ручным способом.
11. Окраска отдельных мест кросса.
12. Установка рамки с передаточными гнездами.

###### Измеритель: стрейф

* + - 1. Кросс абонентских линий
      2. Кросс соединительных линий

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  014-01 | 10-01-  014-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 7,2 | 5,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3 | 2 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 3 | 2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,015 | 0,015 |
| 01.7.06.12-0004 | Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина | 100 м | 0,0008 |  |
|  | 40 мм |  |  |  |
| 01.7.15.04-0001 | Винты латунные с полукруглой головкой и прямым шлицем, диаметр | кг | 0,126 |  |
|  | резьбы М3, длина 12 мм |  |  |  |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм | кг | 0,03 | 0,03 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, | т | 0,0026 | 0,0031 |
|  | ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,004 |  |
| 14.4.02.04-0221 | Краска масляная МА-15, белила цинковые | т | 0,00012 | 0,00012 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,07 | 0,07 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,0032 |  |
| 20.5.03.03-0005 | Шина электротехническая алюминиевая, марка АД0, ширина 30 мм, | кг | 0,05 |  |
|  | толщина 4 мм |  |  |
| 21.2.03.02-0002 | Провод монтажный МЭШДЛ 0,2 | 1000 м | 0,0018 |
| 21.2.03.09-0101 | Провод силовой АПРН 1х35-660 | 1000 м | 0,0002 |

## Раздел 3. АППАРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ МЕЖСТАНЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ

### Таблица ГЭСНм 10-01-025 Оборудование ИКМ

###### Состав работ:

Для норм с 10-01-025-01 по 10-01-025-04:

* + - * 1. Переноска оборудования.
        2. Распаковка ящиков.
        3. Монтаж аппаратуры. Для нормы 10-01-025-05:

1. Переноска оборудования.
2. Распаковка ящиков.
3. Установка линейных регенераторов в НРП. Для нормы 10-01-025-06:
4. Переноска оборудования.
5. Распаковка ящиков.
6. Установка линейных регенераторов в НРП на каждый последующий более одного НРП в колодце.

###### Измеритель: шт

Оборудование ИКМ-15:

10-01-025-01 оконечная станция на одну систему 10-01-025-02 оконечная станция на две системы

10-01-025-03 промежуточная станция на одну систему 10-01-025-04 промежуточная станция на две системы

Оборудование ИКМ-30, установка линейных регенераторов при наличии в одном колодце НРП: 10-01-025-05 первого

10-01-025-06 каждого последующего

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01- | 10-01- | 10-01- | 10-01- |
| 025-01 | 025-02 | 025-03 | 025-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 21 | 33 | 28 | 38 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,8 | 1,3 | 1,1 | 1,5 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч  маш.-ч | 5,5  0,8 | 9,5  1,3 | 12,2  1,1 | 17  1,5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01- | 10-01- |
| 025-05 | 025-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 5,6 | 2,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,45 | 0,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно- | маш.-ч | 0,45 | 0,2 |
|  | оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-01-026 Электрическая проверка оборудования ИКМ-15

###### Состав работ:

1. Включение аппаратуры оконечной станции на одну (две) систему.
2. Измерение электрических параметров оконечной станции на одну (две) систему.

###### Измеритель: шт

Электрическая проверка оборудования ИКМ-15: 10-01-026-01 оконечная станция на одну систему

* + - 1. оконечная станция на две системы
      2. промежуточная станция на одну систему 10-01-026-04 промежуточная станция на две системы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  026-01 | 10-01-  026-02 | 10-01-  026-03 | 10-01-  026-04 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 44 | 84 | 2,1 | 4,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  |  | 1 | 2 |
| **3**  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лаборатории передвижные измерительно-настроечные  волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч |  |  | 1 | 2 |

### Таблица ГЭСНм 10-01-027 Настройка ИКМ-15

###### Состав работ:

* + - * 1. Настройка линейного тракта на одну (две) систему.

###### Измеритель: система

Настройка линейного тракта: 10-01-027-01 на одну систему

* + - 1. на две системы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  027-01 | 10-01-  027-02 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 19 | 28 |

### Таблица ГЭСНм 10-01-028 Настройка каналов

###### Измеритель: система

Настройка линейных и групповых трактов системы уплотнения межстанционных связей "КАМА", уплотняемых между двумя оконечными пунктами при количестве усилительных пунктов между ними на городских участках:

10-01-028-01 0

10-01-028-02 1, 2

10-01-028-03 3, 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01- | 10-01- | 10-01- |
| 028-01 | 028-02 | 028-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 126 | 156 | 175 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 7,8 | 8,75 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно | маш.-ч | 7,8 | 8,75 |
|  | -оптических линий связи на базе автомобиля повышенной |  |  |  |
|  | проходимости |  |  |  |

## Раздел 4. ЖЕЛОБА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВОЗДУШНЫЕ

### Таблица ГЭСНм 10-01-038 Желоба металлические воздушные

###### Состав работ:

Для нормы 10-01-038-01:

* + - * 1. Распаковка и переноска оборудования.
        2. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.
        3. Установка сварных желобов на настенных кронштейнах с подкосами на анкерных болтах. Для нормы 10-01-038-02:

1. Распаковка и переноска оборудования.
2. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.
3. Установка сварных желобов на настенных кронштейнах с подкосами со сквозным креплением.
4. Изготовление, установка защитных кожухов.
5. Заготовка деталей упорной рамы вертикального желоба.
6. Обрамление проемов перекрытия угловой сталью.
7. Установка сварных желобов.
8. Установка сварных закруглений. Для нормы 10-01-038-03:
9. Распаковка и переноска оборудования.
10. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.
11. Установка сварных закруглений в вертикальной или горизонтальной плоскости. Для нормы 10-01-038-04:
12. Распаковка и переноска оборудования.
13. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.
14. Установка сварных желобов и закруглений. Для нормы 10-01-038-05:
15. Распаковка и переноска оборудования.
16. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.
17. Установка воздушных рядовых желобов и обшивок.
18. Чистка желобов.

Для нормы 10-01-038-06:

1. Распаковка и переноска оборудования.
2. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.
3. Установка сигнального желоба. Для нормы 10-01-038-07:
4. Распаковка и переноска оборудования.
5. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.
6. Установка кронштейнов. Для нормы 10-01-038-08:
7. Распаковка и переноска оборудования.
8. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.
9. Монтаж желобов на прямых участках. Для нормы 10-01-038-09:
10. Распаковка и переноска оборудования.
11. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.
12. Вырезка окна в желобе.

###### Измеритель: м (нормы 10-01-038-01, 10-01-038-05, 10-01-038-08); шт (нормы с 10-01-038-02 по 10-01-038-04, 10-01-

**038-07, 10-01-038-09); край ряда (норма 10-01-038-06)**

10-01-038-01 Желоб сборный на настенных кронштейнах и на подвесках к потолку 10-01-038-02 Спуск-подъем желоба

* + - 1. Закругление желоба
      2. Желоб вертикальный
      3. Желоб магистральный или рядовой коробчатый 10-01-038-06 Желоб сигнальный АТСКУ

10-01-038-07 Кронштейн магистральных шин 10-01-038-08 Желоб на прямых участках

10-01-038-09 Вырезка окна в желобе для спуска-подъема кабеля

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  038-01 | 10-01-  038-02 | 10-01-  038-03 | 10-01-  038-04 | 10-01-  038-05 |
| **1**  1-100-30  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 2,1 | 22 | 1,7 | 7,2 | 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,1 | 0,9 |  | 0,3 | 0,12 |
| **3**  91.06.05-011  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч  маш.-ч | 0,1 | 0,9 |  | 0,3 | 0,12 |
| **4**  01.7.15.03-0042 | **МАТЕРИАЛЫ**  Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  | 2 |  |  |  |
| 04.3.01.07-0023 | Раствор штукатурный, известковый, М50 | м3 | 0,0021 | 0,0062 |  | 0,0021 |  |
| 08.3.05.05-0058  08.3.07.01-0060  08.3.08.02-0058  14.4.02.04-0221 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм  Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 мм  Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм  Краска масляная МА-15, белила цинковые | т т  т  т | 0,00264  0,00008 | 0,024  0,019  0,016  0,0006 | 0,0001 | 0,00188  0,00018 | 0,00005 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,015 | 0,15 | 0,015 | 0,04 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01- | 10-01- | 10-01- | 10-01- |
| 038-06 | 038-07 | 038-08 | 038-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 0,62 | 0,1 | 0,72 | 1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  |  | 0,03 |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,03 |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-01-039 Детали разные

###### Состав работ:

Для нормы 10-01-039-01:

1. Переноска материалов.
2. Окраска.
3. Изготовление хомута из угловой стали на колонну со сверлением отверстий. Для норм с 10-01-039-02 по 10-01-039-04:
4. Переноска материалов.
5. Окраска.
6. Установка угольника. Для нормы 10-01-039-05:
7. Переноска материалов.
8. Окраска.
9. Установка швеллера для светильников. Для нормы 10-01-039-06:
10. Разметка и распиливание отверстий.
11. Нарезание резьбы.
12. Заготовка косынок из изоляционного материала и укладка их по месту.

###### Измеритель: шт (нормы 10-01-039-01, 10-01-039-03, 10-01-039-06); м (нормы 10-01-039-02, 10-01-039-05); компл

**(норма 10-01-039-04)**

* + - 1. Хомут на колонне
      2. Угольник настенный магистральный
      3. Угольник настенный (уголок) отдельный 10-01-039-04 2 уголка крепления яруса желоба

10-01-039-05 Перфорированный швеллер для светильников между рядами 10-01-039-06 Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  039-01 | 10-01-  039-02 | 10-01-  039-03 | 10-01-  039-04 |
| **1**  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 3,1 | 1 | 1,3 | 1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,12 | 0,04 | 0,05 | 0,04 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,04 | 0,05 | 0,04 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.02-0051 | Болты анкерные | т |  | 0,00015 |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали | т | 0,00089 |  |
|  | Ст3сп, Ст3пс, диаметр 52-70 мм |  |  |  |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки | т | 0,00377 |  |
|  | стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина |  |  |  |
|  | полки 3-5 мм |  |  |  |
| 14.4.02.04-0221 | Краска масляная МА-15, белила цинковые | т | 0,00004 | 0,00003 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг |  | 0,01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01- | 10-01- |
| 039-05 | 039-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  | 2 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 0,31 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 14.4.02.04-0221 | Краска масляная МА-15, белила цинковые | т | 0,00003 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,001 |

### Таблица ГЭСНм 10-01-040 Решетки, сетки кабельные на станции координатной системы АТС

###### Состав работ:

Для норм 10-01-040-01, 10-01-040-02:

1. Переноска оборудования.
2. Установка кабельных сеток легких или усиленных. Для нормы 10-01-040-03:
3. Переноска оборудования.
4. Крепление к кабельным сеткам нейтрализационных конических корзин под соплом кондиционера и под пожароизвещателем.

Для нормы 10-01-040-04:

1. Переноска оборудования.
2. Установка рядовых швеллеров.
3. Установка магистральных стекловолоконных стержней.
4. Установка в местах монтажных окон (люков) коротких стекловолоконных стержней.
5. Установка вертикальных шпилек в местах монтажных окон и по периметру кабель-роста.

###### Измеритель: шт (нормы с 10-01-040-01 по 10-01-040-03); статив (норма 10-01-040-04)

Сетка кабельная на станции координатной системы АТС с электромеханическими управляющими устройствами с записанной программой и коммутационным полем, на многократных координатных соединителях:

* + - 1. легкая
      2. усиленная
      3. Корзина коническая для пожарных извещателей
      4. Решетка кабельная на интегральной автоматической квазиэлектронной станции

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  040-01 | 10-01-  040-02 | 10-01-  040-03 | 10-01-  040-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 0,31 | 0,31 | 0,21 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 0,31 |

## Раздел 5. КАБЕЛИ И ПРОВОДА СТАНЦИОННЫЕ

### Таблица ГЭСНм 10-01-051 Разделка и включение кабелей и проводов

###### Состав работ:

Для норм с 10-01-051-01 по 10-01-051-09:

* + - * 1. Формовка кабеля на спусках с прошивкой.
        2. Монтаж кабеля на штифтовые рамки ПЩП, кросса, ПСП, коммутаторов без расшивки ствола и с расшивкой ствола.
        3. Снятие оболочки с конца кабеля.
        4. Прозвонка жил кабеля с применением телефонной гарнитуры. Для норм с 10-01-051-10 по 10-01-051-15:

1. Монтаж станционного кабеля марки ТСВ на промщитах в штифтовые рамки навивочным пистолетом (или пайкой), группами или с выборкой из групп отдельных жил.
2. Одноразовая прозвонка кабелей.
3. Формовка кабеля на спусках с прошивкой.
4. Снятие оболочки с концов кабеля. Для норм с 10-01-051-16 по 10-01-051-30:
5. Монтаж одного станционного кабеля марки ТСВ линейной проводки в один разъем пайкой (или навивочным пистолетом).
6. Включение ножевых разъемов на стативах.
7. Формовка спусков кабелей на стативах.
8. Выемка из гнездовой части разъемов транспортировочных заглушек разъемов.
9. Одноразовая прозвонка кабелей.
10. Снятие оболочки с конца кабеля. Для нормы 10-01-051-31:
11. Монтаж оборудования сигнализации станционными кабелями на сборных рамках, на стативах.
12. Снятие оболочки с конца кабеля. Для норм 10-01-051-32, 10-01-051-33:
13. Формовка кабеля на спусках с прошивкой.
14. Монтаж однопарных кабелей на рамках со штифтами.
15. Одноразовая прозвонка кабеля.
16. Снятие оболочки с конца кабеля. Для нормы 10-01-051-34:
17. Припайка одножильного провода, зачистка жил от изоляции.
18. Прозвонка жил кабеля.
19. Контрольная прозвонка.

Для норм 10-01-051-35, 10-01-051-36:

1. Монтаж кабелей в штифты стативов и промщитов с (без) прошивкой ствола.
2. Одноразовая прозвонка кабелей.
3. Прозвонка жил кабелей перед расшивкой.
4. Прозвонка жил кабелей перед включением.
5. Контрольная прозвонка жил кабелей. Для нормы 10-01-051-37:
6. Монтаж кабелей в штифты кросса.
7. Одноразовая прозвонка кабелей.
8. Прозвонка жил кабелей перед расшивкой.
9. Прозвонка жил кабелей перед включением.
10. Контрольная прозвонка жил кабелей. Для нормы 10-01-051-38:
11. Монтаж одного стационного кабеля марки ТСВ линейной проводки в один разъем пайкой (или навивочным пистолетом).
12. Включение ножевых разъемов на стативах.
13. Формовка спусков кабелей на стативах.
14. Выемка гнездовой части разъемов транспортировочных заглушек разъемов.
15. Одноразовая прозвонка кабелей.
16. Снятие оболочки с конца кабеля.

###### Измеритель: 10 концов кабеля (нормы с 10-01-051-01 по 10-01-051-30, с 10-01-051-32 по 10-01-051-33, 10-01-051-

**38); 100 концов жил (нормы 10-01-051-31, 10-01-051-34); 10 жил кабеля (нормы с 10-01-051-35 по 10-**

###### 01-051-37)

Разделка и включение концов кабеля в штифтовые рамки пайкой, емкость кабеля: 10-01-051-01 40х2, 20х5

10-01-051-02 30х2

10-01-051-03 26х3, 20х4

10-01-051-04 20х3

10-01-051-05 20х2

10-01-051-06 10х3

10-01-051-07 10х2

10-01-051-08 5х3

10-01-051-09 5х2

Разделка и включение концов кабеля и провода пистолетом, емкость кабеля:

10-01-051-10 20х3

10-01-051-11 20х2

10-01-051-12 10х3

10-01-051-13 10х2

10-01-051-14 5х3

10-01-051-15 5х2

Разделка и включение концов кабелей ТСВ емкостью:

10-01-051-16 20х3 при разделке одного кабеля пайкой

10-01-051-17 20х3 при разделке одного кабеля пистолетом

10-01-051-18 20х3 при разделке двух кабелей пайкой

10-01-051-19 20х2 при разделке одного кабеля пайкой

10-01-051-20 20х2 при разделке одного кабеля пистолетом

10-01-051-21 20х2 при разделке двух кабелей пайкой

10-01-051-22 10х3 при разделке одного кабеля пайкой

10-01-051-23 10х3 при разделке одного кабеля пистолетом

10-01-051-24 10х3 при разделке двух кабелей пайкой

10-01-051-25 10х2 при разделке одного кабеля пайкой

10-01-051-26 10х2 при разделке одного кабеля пистолетом

10-01-051-27 10х2 при разделке двух кабелей пайкой

10-01-051-28 5х2 при разделке одного кабеля пайкой

10-01-051-29 5х2 при разделке одного кабеля пистолетом

10-01-051-30 5х3 при разделке двух кабелей пайкой

10-01-051-31 Разделка и включение концов жил кабеля станционного сигнальной проводки на съемных и несъемных штекерах

Разделка и включение концов кабеля или провода однопарного:

10-01-051-32 низкочастотного

10-01-051-33 высокочастотного или низкочастотного экранированного

10-01-051-34 Разделка и включение концов жил провода одножильного при пайке и отпайке

Разделка и включение жил кабеля станции координатной системы АТС с электромеханическими

управляющими устройствами с записанной программой и коммутационным полем, на многократных координатных соединителях в штифты:

10-01-051-35 стативов и промщитов с прошивкой ствола

10-01-051-36 стативов и промщитов без прошивки ствола

10-01-051-37 кросса

Разделка и включение концов кабелей ТСВ емкостью:

10-01-051-38 5х2 при разделке двух кабелей пайкой

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  051-01 | 10-01-  051-02 | 10-01-  051-03 | 10-01-  051-04 | 10-01-  051-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 25 | 20 | 23 | 18 | 14,4 |
| **4**  01.7.06.12-0004  01.7.20.04-0003  10.3.02.03-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | 100 м  кг  кг | 0,06  0,02  0,05 | 0,06  0,02  0,05 | 0,06  0,02  0,05 | 0,06  0,02  0,05 | 0,05  0,02  0,03 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  051-06 | 10-01-  051-07 | 10-01-  051-08 | 10-01-  051-09 | 10-01-  051-10 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 11,3 | 9,3 | 7,2 | 6,2 | 10,3 |
| **4**  01.7.06.12-0004  01.7.20.04-0003  10.3.02.03-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | 100 м  кг  кг | 0,04  0,01  0,03 | 0,04  0,01  0,02 | 0,03  0,01  0,02 | 0,03  0,01  0,02 | 0,06  0,02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  051-11 | 10-01-  051-12 | 10-01-  051-13 | 10-01-  051-14 | 10-01-  051-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 9,3 | 7,2 | 6,2 | 5,1 | 5,1 |
| **4**  01.7.06.12-0004  01.7.20.04-0003 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм  Нить мешкозашивочная прошивочная  полиэфирная из штапельного лавсана (суровая) | 100 м  кг | 0,05  0,02 | 0,04  0,02 | 0,05  0,01 | 0,03  0,01 | 0,03  0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  051-16 | 10-01-  051-17 | 10-01-  051-18 | 10-01-  051-19 | 10-01-  051-20 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 10 | 7,2 | 9 | 8 | 6,2 |
| **4**  01.7.06.12-0004  10.3.02.03-0013 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61 | 100 м  кг | 0,05  0,08 | 0,05 | 0,05  0,08 | 0,05  0,08 | 0,05  0,03 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  051-21 | 10-01-  051-22 | 10-01-  051-23 | 10-01-  051-24 | 10-01-  051-25 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 7,2 | 6,2 | 5,1 | 6,2 | 5,1 |
| **4**  01.7.06.12-0004  10.3.02.03-0013 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61 | 100 м  кг | 0,05  0,08 | 0,05  0,03 | 0,05 | 0,05  0,03 | 0,03  0,02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  051-26 | 10-01-  051-27 | 10-01-  051-28 | 10-01-  051-29 | 10-01-  051-30 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 4,1 | 4,1 | 5,1 | 4,1 | 4,1 |
| **4**  01.7.06.12-0004  10.3.02.03-0013 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм  Припои оловянно-свинцовые  бессурьмянистые, марка ПОС61 | 100 м  кг | 0,03 | 0,03  0,02 | 0,03  0,02 | 0,03 | 0,03  0,02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  051-31 | 10-01-  051-32 | 10-01-  051-33 | 10-01-  051-34 | 10-01-  051-35 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 8,2 | 5 | 5,1 | 3,1 | 0,31 |
| **4**  01.7.06.12-0004  01.7.20.04-0003  10.3.02.03-0013 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61 | 100 м  кг  кг | 0,03  0,023  0,02 |  |  | 0,02 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01- | 10-01- | 10-01- |
| 051-36 | 051-37 | 051-38 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 0,25 | 0,2 | 4,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.06.12-0004 | Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, | 100 м | 0,03 |
|  | ширина 40 мм |  |  |
| 10.3.02.03-0013 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61 | кг | 0,00002 |

### Таблица ГЭСНм 10-01-052 Кроссировка

###### Состав работ:

Для норм с 10-01-052-01 по 10-01-052-06:

01. Монтаж кроссировок до и более 4 м, 2, 3, 4-х проводных. Для нормы 10-01-052-07:

01. Установка шнура в шкафу с зачисткой жил, обмоткой шнура ниткой, присоединением, прозвонкой и связкой шнуров в жгут.

Для норм с 10-01-052-08 по 10-01-052-10:

01. Установка шнура в шкафу с зачисткой жил, обмоткой шнура ниткой, присоединением, прозвонкой и связкой шнуров в жгут с прокладкой через перекидной желоб.

Для нормы 10-01-052-11:

01. Установка параллельного шнура, переключение линии абонента на новую магистраль или снятие параллельного шнура. Для нормы 10-01-052-12:

1. Формовка кабеля на спусках с прошивкой при длине конца до 2 м.
2. Монтаж кроссировок двухжильных с сечением до 1 мм2 с припайкой экрана. Для нормы 10-01-052-13:

01. Монтаж кроссировок голым проводом на рамках со штифтами.

###### Измеритель: 10 шт

Кроссировка линий в кроссе длиной: 10-01-052-01 до 4 м, двухпроводная

* + - 1. до 4 м, трехпроводная
      2. до 4 м, четырехпроводная
      3. свыше 4 м, двухпроводная
      4. свыше 4 м, трехпроводная
      5. свыше 4 м, четырехпроводная 10-01-052-07 Кроссировка в шкафу

Кроссировка проводов с прокладкой через перекидной желоб: 10-01-052-08 двухпроводная

10-01-052-09 трехпроводная

* + - 1. четырехпроводная
      2. Кроссировка параллельная в кроссе или шкафу 10-01-052-12 Кроссировка проводом экранированным

10-01-052-13 Кроссировка проводом голым

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  052-01 | 10-01-  052-02 | 10-01-  052-03 | 10-01-  052-04 | 10-01-  052-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 1 | 1 | 2,1 | 1 | 1 |
| **4**  10.3.02.03-0013 | **МАТЕРИАЛЫ**  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61 | кг | 0,004 | 0,01 | 0,01 | 0,004 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01- | 10-01- | 10-01- | 10-01- | 10-01- |
| 052-06 | 052-07 | 052-08 | 052-09 | 052-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 2,1 |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч |  | 1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| **4**  10.3.02.03-0013 | **МАТЕРИАЛЫ**  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61 | кг | 0,01 | 0,01 | 0,004 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  052-11 | 10-01-  052-12 | 10-01-  052-13 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 4,1 | 8,2 | 1 |
| **4**  10.3.02.03-0013 | **МАТЕРИАЛЫ**  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61 | кг | 0,01 | 0,03 | 0,01 |

### Таблица ГЭСНм 10-01-053 Прокладка кабелей и проводов питания на провододержателях

###### Состав работ:

1. Установка провододержателей.
2. Прокладка провода.
3. Окраска жил кабеля при ширине пучка 50 мм.
4. Формовка кабеля при длине до 2 м.
5. Одноразовая прозвонка кабелей в соответствии со схемой кабельных соединений.
6. Крепление кабелей на кабельной опоре зажимами с частичной подшивкой, вырубанием и врубанием штеккеров и выправкой без сборки зажимов.
7. Изготовление бирок для маркировки кабеля.

###### Измеритель: 100 м

Прокладка кабеля или провода питания на провододержателях сечением: 10-01-053-01 6 мм2

10-01-053-02 10 мм2

10-01-053-03 25 мм2

10-01-053-04 35; 70 мм2

10-01-053-05 120-150 мм2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01- | 10-01- | 10-01- | 10-01- | 10-01- |
| 053-01 | 053-02 | 053-03 | 053-04 | 053-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 11,3 | 14,4 | 15,4 | 24 | 28 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,45 | 0,58 | 0,62 | 1 | 1,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,45 | 0,58 | 0,62 | 1 | 1,12 |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |  |  |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0221 | Краска масляная МА-15, белила цинковые | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |

### Таблица ГЭСНм 10-01-054 Прокладка кабеля по воздушным металлическим желобам

###### Состав работ:

1. Прокладка кабеля по плоскому кабельросту.
2. Вязка кабелей к решетке на спуске концов к оборудованию.

###### Измеритель: 100 м

Прокладка кабеля по воздушным металлическим желобам на одном объекте: 10-01-054-01 от 10 до 50 км с вязкой пакетами

* + - 1. от 10 до 50 км без вязки пакетами
      2. Прокладка кабеля по плоскому кабельросту решетчатого исполнения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  054-01 | 10-01-  054-02 | 10-01-  054-03 |
| **1**  1-100-30  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 7,2 | 4,1 | 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,3 | 0,2 | 0,12 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6  м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,3 | 0,2 | 0,12 |
| **4**  01.7.02.07-0011  01.7.07.03-0007  01.7.20.04-0002  01.7.20.07-0002 | **МАТЕРИАЛЫ**  Прессшпан листовой, марка А  Воск полиэтиленовый, неокисленный Нитки капроновые  Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм | кг кг кг  кг | 0,03  0,05  0,1 | 0,03  0,05  0,1 | 0,03  0,05  0,1 |

### Таблица ГЭСНм 10-01-055 Прокладка кабеля и провода по стенам

###### Состав работ:

Для норм с 10-01-055-01 по 10-01-055-06:

* + - * 1. Заготовка трассы под прокладку кабеля по деревянной (кирпичной или бетонной) стене.
        2. Прокладка кабеля.
        3. Проверка состояния изоляции кабеля (до и после прокладки). Для норм 10-01-055-07, 10-01-055-08:

01. Прокладка провода однопарного с креплением скрепами по деревянной (кирпичной или бетонной) стене. Для нормы 10-01-055-09:

1. Заготовка трассы.
2. Прокладка провода.

###### Измеритель: 100 м

Прокладка кабеля, масса 1 м:

10-01-055-01 до 1 кг, по стене деревянной 10-01-055-02 до 1 кг, по стене кирпичной 10-01-055-03 до 1 кг, по стене бетонной 10-01-055-04 до 3 кг, по стене деревянной 10-01-055-05 до 3 кг, по стене кирпичной 10-01-055-06 до 3 кг, по стене бетонной

Прокладка однопарного провода с креплением проволочными скрепами по стене: 10-01-055-07 деревянной или оштукатуренной

* + - 1. кирпичной
      2. бетонной

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  055-01 | 10-01-  055-02 | 10-01-  055-03 | 10-01-  055-04 | 10-01-  055-05 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 26 | 34 | 39 | 36 | 44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 | 1,4 | 1,6 | 1,4 | 1,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1 | 1,4 | 1,6 | 1,4 | 1,8 |
| **4**  01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроэнергия | кВт-ч |  | 2,21 |  |  | 3,068 |
| 01.7.15.07-0012  01.7.15.14-0168  03.1.01.01-0002 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм  Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм  Гипс строительный Г-3 | 100 шт т  т | 0,00171  0,0014 | 3,69  0,00139  0,00055 | 0,00139  0,0033 | 0,00209  0,002 | 5,14  0,00171  0,00075 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т |  |  | 0,00036 |  |  |
| 22.2.02.15-0003 | Скрепы фигурные СкФ-30 | 100 шт | 3,12 | 3,12 | 3,12 | 3,12 | 3,12 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  055-06 | 10-01-  055-07 | 10-01-  055-08 | 10-01-  055-09 |
| **1**  1-100-30  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч  чел.-ч | 49 | 6,1 | 15,4 | 18,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2 | 0,24 | 0,62 | 0,74 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 2 | 0,24 | 0,62 | 0,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  | 2,21 |  |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина | т |  | 0,0002 |  |  |
|  | 50 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, | 100 шт |  |  | 3,69 |  |
|  | длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой | т | 0,00171 |  | 0,00139 | 0,00139 |
|  | головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 |  |  |  |  |  |
|  | мм, длина 70 мм |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,00069 |  | 0,00055 | 0,0033 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,00045 |  |  | 0,00036 |
| 22.2.02.15-0003 | Скрепы фигурные СкФ-30 | 100 шт | 3,12 |  | 3,12 | 3,12 |

### Таблица ГЭСНм 10-01-056 Прокладка и включение кабелей и проводов питания и заземления на станции АТС координатной системы

###### Состав работ:

Для нормы 10-01-056-01:

* + - * 1. Прокладка рядовых проводов питания в канале подпольного желоба. Для нормы 10-01-056-02:

01. Прокладка готовых стоечных отводов. Для нормы 10-01-056-03:

01. Прокладка рядовых проводов заземления по провододержателям.

###### Измеритель: 100 м (норма 10-01-056-01); 10 шт (норма 10-01-056-02); 100 шт (норма 10-01-056-03)

Прокладка и включение на станции АТС координатной системы с электромеханическими управляющими устройствами с записанной программой и коммутационным полем, на многократных координатных соединителях:

10-01-056-01 провода питания в канале подпольного желоба 10-01-056-02 готовых отводов

* + - 1. проводов заземления по провододержателям

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-01-  056-01 | 10-01-  056-02 | 10-01-  056-03 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 4,1 | 2,1 | 9,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,16 |  |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг |  | 0,03 |
| 01.7.20.04-0002 | Нитки капроновые | кг | 0,1 | 0,1 |

## Отдел 2. МЕСТНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ

**Раздел 1. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ МАЛОЙ ЕМКОСТИ**

### Таблица ГЭСНм 10-02-001 Станции сельской связи

###### Состав работ:

Для норм 10-02-001-01, 10-02-001-02:

* + - * 1. Планировка и разметка помещения.
        2. Переноска и распаковка оборудования.
        3. Настилка и снятие фанеры на пол.
        4. Установка стативов, щитка сигнализации, кабельроста, съемных плат, линейных трансформаторов, защитных полос.
        5. Крепление стативного ряда к стене.
        6. Монтаж защитных полос.
        7. Установка нумерационных пластин над защитной полосой.
        8. Кроссировка плат и стативов голым проводом.
        9. Установка межстативных жгутов.

1. Включение кабельных разъемов внутри стативов.
2. Установка торцевых ограждений ряда.
3. Установка рамки со штифтами.
4. Написание букв или цифр.
5. Окраска отдельных мест стативов, кабельроста.
6. Чистка оборудования перед тренировкой стативов и кабельроста. Для нормы 10-02-001-03:
   1. Электрическая проверка, регулировка и тренировка.

###### Измеритель: статив

* + - 1. Станция сельской связи координатная типа АТСК 50-200 М Станция сельской связи координатная типа АТСК 100-2000 У:
      2. монтаж
      3. электрическая проверка, настройка, тренировка

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  001-01 | 10-02-  001-02 | 10-02-  001-03 |
| **1**  1-100-40  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч  чел.-ч | 124 | 44 | 77 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5 | 1,8 |  |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6  м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч  маш.-ч | 3,9  5 | 9,3  1,8 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,02 |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 0,17 | 23,16 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.06.12-0004 | Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, | 100 м | 0,013 | 0,0005 |
|  | ширина 40 мм |  |  |  |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг | 0,16 |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 18 | 2 |
| 01.7.20.03-0012 | Мешковина джутовая | м2 | 0,375 | 0,3 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,004 | 0,03 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,009 |  |
| 04.3.01.07-0023 | Раствор штукатурный, известковый, М50 | м3 |  | 0,0002 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм | кг |  | 0,02 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали | т |  | 0,002 |
|  | Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,75 | 0,1 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт | м3 |  | 0,005 |
|  | I/II, шлифованная, толщина 4 мм |  |  |  |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой | кг | 0,025 | 0,02 |
| 14.4.02.04-0221 | Краска масляная МА-15, белила цинковые | т | 0,00075 | 0,0004 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,5 | 0,039 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт |  | 0,0302 |
| 20.5.03.03-0005 | Шина электротехническая алюминиевая, марка АД0, ширина 30 | кг |  | 0,003 |
|  | мм, толщина 4 мм |  |  |  |
| 21.2.02.03-0001 | Провод кроссовый станционный с изоляцией из | 1000 м |  | 0,28 |
|  | поливинилхлоридного пластиката, марка ПКСВ-2, двужильный |  |  |  |
| 21.2.03.02-0002 | Провод монтажный МЭШДЛ 0,2 | 1000 м |  | 0,4 |  |
| 22.1.02.02-0001 | Комплект крепления к зданию КЗ-8 | компл | 0,0026 |
| 24.3.04.11-0003 | Трубка пластиковая типа ТВ40 | кг | 0,08 |

## Раздел 2. ОПЕРАТИВНО-ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ

### Таблица ГЭСНм 10-02-015 Станции, пульты и установки оперативно-телефонной связи

###### Измеритель: номер (нормы с 10-02-015-01 по 10-02-015-06); шт (нормы 10-02-015-07, 10-02-015-08)

* + - 1. Станция, пульт и установка оперативной телефонной связи с усилительным устройством, емкость 10 номеров

Станция, пульт и установка оперативной телефонной связи с усилительным устройством и стативом, емкость:

* + - 1. до 25 номеров
      2. до 50 номеров
      3. до 70 номеров
      4. до 100 номеров
      5. свыше 100 номеров

К нормам добавлять за каждый дополнительный свыше одного: 10-02-015-07 пульт

10-02-015-08 статив

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  015-01 | 10-02-  015-02 | 10-02-  015-03 | 10-02-  015-04 | 10-02-  015-05 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.02-0021 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, | т |  |  |  | 0,0005 | 0,00003 |
|  | толщина 0,2-0,3 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг |  | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,05 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный | кг | 0,004 | 0,004 | 0,0008 | 0,004 | 0,0016 |
|  | технический, сорт I |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.04.08-0023 | Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ | т |  | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,005 | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 01.7.02.05-0011 | Гетинакс электротехнический листовой, | кг |  |  |  | 0,5 | 0,8 |
|  | марка 1, толщина 0,2-0,35 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б | т |  | 0,0001 | 0,0005 | 0,0005 | 0,00005 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 4,21 | 6,32 | 21,05 | 105,26 | 12,63 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг |  | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительно-монтажного | 1000 шт |  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | пистолета |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.08.04-0002 | Мел природный кусковой пиленый | кг |  | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг |  | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,1 | 1,22 | 2,3 | 1,59 | 3,71 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр | 100 шт | 0,05 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
|  | 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | длина шурупа 70 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.17.11-0002 | Бумага шлифовальная | м2 |  | 0,09868 | 0,09868 | 0,09868 | 0,09868 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,001 | 0,001 | 0,01 | 0,002 | 0,001 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.08-0092 | Марля суровая, ширина 920 мм, | 10 м |  | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
|  | поверхностная плотность 39 г/м2 |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, | 10 м |  | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,05 |
|  | поверхностная плотность 70 г/м2 |  |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  | 0,0005 | 0,0006 | 0,0006 | 0,001 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, | кг |  | 2 | 6 | 7 | 1 |
|  | толщина 0,22-0,25 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.05.05-0051 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 | т |  |  |  | 0,001 | 0,008 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.01.05-0001 | Порошок цинковый, марка ПЦ1 | кг |  | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,05 | 0,02 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС40 |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т |  | 0,00001 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00002 |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, | м3 |  | 0,001 | 0,001 | 0,05 | 0,05 |
|  | естественной влажности, длина 2-6,5 м, |  |  |  |  |  |  |
|  | ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III |  |  |  |  |  |  |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД- | т | 0,00001 | 0,00005 | 0,00005 | 0,0001 | 0,0001 |
|  | АК-111 |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг |  | 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |
| 14.5.09.07-0027 | Растворитель № 649 | т |  | 0,00001 | 0,00002 |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг |  | 0,01 | 0,1 | 0,01 | 0,02 |
| 20.2.08.07-0072 | Скобы однолапковые оцинкованные, диаметр | 10 шт |  | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 |
|  | 8 мм, высота 10 мм, длина 23 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.15-0001 | Скрепы фигурные СкФ-10 | кг |  | 0,05 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, | кг |  |  |  | 0,03 | 0,1 |
|  | диаметр 6-10 мм |  |  |  |  |  |  |
| 24.3.04.11-0002 | Трубка изоляционная ТПВ | кг | 0,05 | 0,05 | 0,03 |  |  |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные | 100 шт |  | 0,25 | 0,5 | 0,7 | 1 |
|  | пластмассовые У136 |  |  |  |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,007 | 0,001 | 0,007 | 0,007 | 0,001 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  015-06 | 10-02-  015-07 | 10-02-  015-08 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 5,1 | 55,6 | 84,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,2 | 2,2 | 3,4 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6  м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,2 | 2,2 | 3,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.02-0021 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм | т | 0,0005 |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,05 | 0,005 | 0,02 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,004 | 0,0024 | 0,004 |
| 01.3.04.08-0023 | Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ | т | 0,00001 |  | 0,00001 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,05 | 0,002 | 0,01 |
| 01.7.02.05-0011 | Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2- | кг | 0,5 |  |  |
|  | 0,35 мм |  |  |  |  |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б | т | 0,0005 | 0,0001 | 0,00005 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 12,63 | 0,42 | 4,21 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительно-монтажного пистолета | 1000 шт | 0,02 | 0,004 | 0,004 |
| 01.7.08.04-0002 | Мел природный кусковой пиленый | кг | 0,0001 |  |  |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,05 | 0,03 | 0,01 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 3,88 | 5,13 | 1,65 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, | 100 шт | 0,4 | 0,1 | 0,5 |
|  | диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм |  |  |  |  |
| 01.7.17.11-0002 | Бумага шлифовальная | м2 | 0,09868 | 0,02467 | 0,04934 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |
| 01.7.20.08-0092 | Марля суровая, ширина 920 мм, поверхностная плотность 39 г/м2 | 10 м | 0,1 | 0,05 | 0,05 |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 | 10 м | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
|  | г/м2 |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,001 | 0,0003 | 0,0005 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм | кг | 1 |  |  |
| 08.3.05.05-0051 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм | т | 0,009 |  | 0,001 |
| 10.3.01.05-0001 | Порошок цинковый, марка ПЦ1 | кг | 0,03 |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,05 | 0,01 | 0,01 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00001 |  |  |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина | м3 | 0,5 |  | 0,05 |
|  | 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III |  |  |  |  |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т | 0,00012 | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,1 | 0,002 | 0,02 |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,04 | 0,005 | 0,01 |
| 20.2.08.07-0072 | Скобы однолапковые оцинкованные, диаметр 8 мм, высота 10 мм, | 10 шт | 3 | 0,5 | 1 |
|  | длина 23 мм |  |  |  |  |
| 22.2.02.15-0001 | Скрепы фигурные СкФ-10 | кг | 0,5 | 0,03 | 0,1 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,05 | 0,03 | 0,01 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 1,1 | 0,25 | 1 |
|  | Масса | т | 0,007 | 0,07 | 0,012 |

### Таблица ГЭСНм 10-02-016 Устройства переговорные (коммутаторы диспетчерской и

**директорской связи)**

###### Измеритель: номер (нормы с 10-02-016-01 по 10-02-016-05); шт (нормы 10-02-016-06, 10-02-016-07)

* + - 1. Коммутатор диспетчерской или директорской связи с усилительным устройством, емкость 5 номеров Коммутатор диспетчерской или директорской связи с усилительным устройством и стативом, емкость:
      2. до 10 номеров
      3. до 25 номеров
      4. до 50 номеров
      5. до 70 номеров

Отдельно устанавливаемый:

* + - 1. преобразователь или блок питания
      2. усилитель дуплексный или абонентский

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  016-01 | 10-02-  016-02 | 10-02-  016-03 | 10-02-  016-04 | 10-02-  016-05 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 2,1 | 3,1 | 3,1 | 4,1 | 4,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,08 | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,16 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный | кг | 0,0008 | 0,0016 | 0,004 | 0,0064 | 0,0072 |
|  | технический, сорт I |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 4,21 | 4,21 | 31,58 | 4,21 | 4,21 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительно-монтажного | 1000 шт | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,01 |
|  | пистолета |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,59 | 0,65 | 0,67 | 1,27 | 2,19 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр | 100 шт | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,1 | 0,1 |
|  | 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | длина шурупа 70 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.17.11-0002 | Бумага шлифовальная | м2 | 0,02467 | 0,04934 | 0,00099 | 0,00049 | 0,00099 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0001 | 0,00015 | 0,0001 | 0,0008 | 0,0008 |
| 10.3.01.05-0001 | Порошок цинковый, марка ПЦ1 | кг |  |  |  |  | 0,01 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,06 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС40 |  |  |  |  |  |  |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД- | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00005 |
|  | АК-111 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.08.07-0072 | Скобы однолапковые оцинкованные, диаметр | 10 шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | 8 мм, высота 10 мм, длина 23 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.15-0001 | Скрепы фигурные СкФ-10 | кг | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,05 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,05 | 0,06 |
|  | диаметр 6-10 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные | 100 шт | 0,05 | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 |
|  | пластмассовые У136 |  |  |  |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,003 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  016-06 | 10-02-  016-07 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 9,3 | 12,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,4 | 0,5 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,4 | 0,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг |  | 0,0024 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 4,21 | 2,11 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,08 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр | 100 шт | 0,1 | 0,04 |
|  | шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0003 |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и | т | 0,0001 |  |
|  | выше |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,06 | 0,01 |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,03 | 0,02 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,1 |  |
| 22.2.02.15-0001 | Скрепы фигурные СкФ-10 | кг | 0,02 | 0,03 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,08 | 0,01 |
|  | Масса | т | 0,001 | 0,003 |

### Таблица ГЭСНм 10-02-017 Устройства телефонные

###### Измеритель: шт

10-02-017-01 Устройство телефонное (концентратор) 10-02-017-02 Устройство телефонное

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  017-01 | 10-02-  017-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 32 | 29 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,0016 | 0,0016 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 4,21 | 2,11 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,2 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр | 100 шт | 0,1 | 0,08 |
|  | шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0004 | 0,0002 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,01 | 0,01 |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,01 | 0,01 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,02 | 0,01 |
|  | Масса | т | 0,024 | 0,005 |

## Раздел 3. АППАРАТЫ ТЕЛЕФОННЫЕ

### Таблица ГЭСНм 10-02-030 Аппараты телефонные

###### Измеритель: шт (нормы с 10-02-030-01 по 10-02-030-03); компл (нормы 10-02-030-04, 10-02-030-05)

Аппарат телефонный системы ЦБ или АТС:

* + - 1. настольный
      2. настенный
      3. Таксофон и аппарат телефонный в сырых помещениях
      4. Сигнализация выносная для телефонных аппаратов, устанавливаемых в шумозащитных кабинах 10-02-030-05 Грозозащита для воздушных абонентских линий

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  030-01 | 10-02-  030-02 | 10-02-  030-03 | 10-02-  030-04 | 10-02-  030-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 0,72 | 0,72 | 0,82 | 2,1 | 3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр | 100 шт | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,06 | 0,1 |
|  | 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | длина шурупа 70 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.10-0056 | Скобы стальные монтажные однолапковые | 10 шт | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 0,8 | 1 |
|  | (СО), закрепляемый диаметр 6 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.14-0165 | Шурупы самонарезающие стальные с | т |  |  |  | 0,00001 | 0,00001 |
|  | полукруглой головкой и прямым шлицем, |  |  |  |  |  |  |
|  | остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм |  |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  |  |  | 0,0001 | 0,0001 |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм | т |  |  |  | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.05.05-0051 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 | т |  |  |  | 0,001 | 0,001 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,02 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС40 |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.05-0065  11.3.03.15-0031 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III  Подрозетники под РПВ-1 | м3  100 шт | 0,001  0,01 | 0,001  0,01 | 0,001  0,02 | 0,001  0,01 | 0,001  0,01 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг |  |  |  | 0,01 | 0,01 |
|  | Масса | т | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,001 | 0,001 |

## Раздел 4. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ

### Таблица ГЭСНм 10-02-040 Оборудование станции

###### Измеритель: устройство (нормы 10-02-040-01, 10-02-040-02); компл (нормы с 10-02-040-03 по 10-02-040-13)

Устройство:

* + - 1. центральное управляющее
      2. автоматического ввода программ

Комплект абонентского оборудования емкость: 10-02-040-03 до 256 номеров

* + - 1. до 512 номеров
      2. до 1024 номеров
      3. до 2048 номеров

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе станции, количество линий: 10-02-040-07 до 32

10-02-040-08 до 64

10-02-040-09 до 128

10-02-040-10 до 256

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе узла автоматической коммутации, количество линий:

10-02-040-11 до 128

10-02-040-12 до 256

10-02-040-13 до 512

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  040-01 | 10-02-  040-02 | 10-02-  040-03 | 10-02-  040-04 | 10-02-  040-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 81 | 33 | 419 | 714 | 1 444 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,2 | 1,3 | 8,4 | 14,3 | 1,2 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 3,2 | 1,3 | 8,4 | 14,3 | 1,2 |
| **4**  01.7.15.07-0014 | **МАТЕРИАЛЫ**  Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт | 0,1 | 0,04 |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,14 | 0,145 | 0,76 | 1,32 | 2,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  040-06 | 10-02-  040-07 | 10-02-  040-08 | 10-02-  040-09 | 10-02-  040-10 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 2 771 | 65 | 116 | 236 | 448 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 55,4 | 2,6 | 4,6 | 9,4 | 17,9 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 55,4 | 2,6 | 4,6 | 9,4 | 17,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,004 | 0,006 | 0,008 | 0,01 |
| 01.7.15.02-0081 | Болты стальные с шестигранной головкой, | т | 0,00002 | 0,00004 | 0,00008 | 0,00016 |
|  | диаметр резьбы М6, длина 12-50 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.11-0041 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, | кг | 0,002 | 0,004 | 0,008 | 0,016 |
|  | диаметр отверстия М4-6 |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС40 |  |  |  |  |  |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД- | т | 0,003 | 0,005 | 0,007 | 0,009 |
|  | АК-111 |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,024 | 0,036 | 0,048 | 0,01 |
| 20.2.10.03-0006 | Наконечники кольцевые изолированные | 100 шт | 0,02 | 0,04 | 0,08 | 0,16 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,02 | 0,04 | 0,08 | 0,16 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные | 100 шт | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 |
|  | пластмассовые У136 |  |  |  |  |  |
|  | Масса | т | 4,66 | 0,06 | 0,13 | 0,25 | 0,49 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  040-11 | 10-02-  040-12 | 10-02-  040-13 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 572 | 1 258 | 2 301 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,4 | 25,2 | 46 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные  пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 11,4 | 25,2 | 46 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 | кг | 0,006 | 0,01 | 0,015 |
|  | мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,001 | 0,0015 | 0,0022 |
| 01.7.15.11-0041 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М4- | кг | 0,002 | 0,004 | 0,008 |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,0002 | 0,0004 | 0,0008 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,003 | 0,01 | 0,01 |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т | 0,007 | 0,009 | 0,012 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,004 | 0,007 | 0,01 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,023 | 0,034 | 0,045 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 1,5 | 2,5 | 5 |
|  | Масса | т | 1,12 | 1,98 | 3,52 |

### Таблица ГЭСНм 10-02-041 Электрическая проверка и настройка центрального управляющего устройства

###### Измеритель: компл (нормы 10-02-041-01, 10-02-041-02); канал (норма 10-02-041-03)

Электрическая проверка и настройка:

* + - 1. устройства центрального управляющего
      2. устройства автоматического ввода программ 10-02-041-03 канала ввода-вывода информации

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  041-01 | 10-02-  041-02 | 10-02-  041-03 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 243 | 124 | 15,5 |

### Таблица ГЭСНм 10-02-042 Электрическая проверка и настройка оборудования телефонной

**периферии**

###### Измеритель: компл

Проверка и настройка комплекта абонентского оборудования станции, емкость: 10-02-042-01 до 256 номеров

* + - 1. до 512 номеров
      2. до 1024 номеров
      3. до 2048 номеров

Проверка и настройка комплекта соединительных линий, исходящих или входящих, в составе станции, количество линий:

* + - 1. до 3
      2. до 64

10-02-042-07 до 128

10-02-042-08 до 256

Проверка и настройка комплекта соединительных линий, исходящих или входящих, в составе узла автоматической коммутации, количество линий:

10-02-042-09 до 128

10-02-042-10 до 256

10-02-042-11 до 512

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  042-01 | 10-02-  042-02 | 10-02-  042-03 | 10-02-  042-04 | 10-02-  042-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 168 | 253 | 483 | 905 | 33 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  042-06 | 10-02-  042-07 | 10-02-  042-08 | 10-02-  042-09 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 54,6 | 109 | 201 | 213 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  042-10 | 10-02-  042-11 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 363 | 634 |

### Таблица ГЭСНм 10-02-043 Тренировка станций

###### Измеритель: компл

Комплект абонентского оборудования станций, емкость номеров: 10-02-043-01 до 256

10-02-043-02 до 512

10-02-043-03 до 1024

10-02-043-04 до 2048

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе станции, количество линий: 10-02-043-05 до 32

10-02-043-06 до 64

10-02-043-07 до 128

10-02-043-08 до 256

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе узла автоматической коммутации количество линий:

10-02-043-09 до 128

10-02-043-10 до 256

10-02-043-11 до 512

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  043-01 | 10-02-  043-02 | 10-02-  043-03 | 10-02-  043-04 | 10-02-  043-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 590 | 938 | 1 628 | 2 918 | 76 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  043-06 | 10-02-  043-07 | 10-02-  043-08 | 10-02-  043-09 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 138 | 276 | 538 | 610 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  043-10 | 10-02-  043-11 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 989 | 1 723 |

## Раздел 5. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ

**ИАТСКЭ "ИСТОК"**

### Таблица ГЭСНм 10-02-050 Оборудование станции

###### Состав работ:

Для нормы 10-02-050-01:

1. Разметка помещения для установки оборудования.
2. Распаковка и переноска оборудования.
3. Установка и сборка рядовых каркасов.
4. Выверка рядовых каркасов после монтажа.
5. Установка скоб кабельного канала стойки.
6. Установка держателей обшивок стоек с лицевой и задней стороны.
7. Установка и крепление держателей торцевых обшивок.
8. Сборка секций рядового кабельроста на рабочем столе.
9. Установка и крепление собранных секций.
10. Установка автоматических выключателей.
11. Монтаж и установка устройств токоограничения. Для норм 10-02-050-02, 10-02-050-03:
    1. Установка рам секций стативов. Для нормы 10-02-050-04:
12. Установка выключателя.
13. Крепление к таврам швеллера для установки светильников.
14. Подвеска светильников.

###### Измеритель: статив (нормы 10-02-050-01, 10-02-050-04); 100 шт (нормы 10-02-050-02, 10-02-050-03)

Установка:

10-02-050-01 и сборка рядовых каркасов 10-02-050-02 рам секций стативов

* + - 1. кассет
      2. арматуры рядового освещения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02- | 10-02- | 10-02- | 10-02- |
| 050-01 | 050-02 | 050-03 | 050-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 11,3 | 67 | 7,2 | 0,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,5 |  |  |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,5 |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-02-051 Прокладка, включение кабелей, проводов, шин

###### Состав работ:

Для норм 10-02-051-01, 10-02-051-02:

* + - * 1. Выемка, проверка по упаковочному листу и сортировка по длинам кабельных перемычек.
        2. Определение мест прокладки и наклейка этикеток.
        3. Прокладка кабельных перемычек.
        4. Формовка и включение спущенных кабелей. Для норм 10-02-051-03, 10-02-051-04:

01. Включение кабельных перемычек между секциями одного статива с укладкой в кабельном канале (без укладки в кабельном канале).

Для нормы 10-02-051-05:

01. Крепление кабелей пластинами в кабельном канале. Для нормы 10-02-051-06:

1. Установка провододержателей.
2. Крепление проводов питания провододержателями. Для нормы 10-02-051-07:

01. Установка шинодержателей на 1 край ряда.

###### Измеритель: 100 перемычек (нормы с 10-02-051-01 по 10-02-051-04); стойка (норма 10-02-051-05); 10 стоек (норма

**10-02-051-06); ряд (норма 10-02-051-07)**

Перемычки кабельные длиной:

* + - 1. до 6 м
      2. добавлять на каждый 1 м сверх 6 м

Перемычки кабельные между секциями одного статива: 10-02-051-03 с укладкой в кабельном канале

* + - 1. без укладки в кабельном канале
      2. Крепление кабелей пластинами в кабельном канале (11 пластин) 10-02-051-06 Прокладка рядовых питающих проводов

10-02-051-07 Прокладка магистральных шин по рядам

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  051-01 | 10-02-  051-02 | 10-02-  051-03 | 10-02-  051-04 | 10-02-  051-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 24 | 2,1 | 4,1 | 3,1 | 0,4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  051-06 | 10-02-  051-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 2,1 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 0,4 |

### Таблица ГЭСНм 10-02-052 Электрическая проверка и настройка управляющего комплекса

###### Состав работ:

Для нормы 10-02-052-01:

1. Проверка и регулировка телетайпа, ленточного перфоратора, счетчика перфоленты.
2. Настройка управляющего комплекса.
3. Комплексная проверка управляющего комплекса.
4. Проверка функционального программного обеспечения. Для нормы 10-02-052-02:

01. Подготовка и проверка имитатора управляющего комплекса.

###### Измеритель: шт

Электрическая проверка и настройка: 10-02-052-01 управляющего комплекса

* + - 1. имитатора управляющего комплекса

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  052-01 | 10-02-  052-02 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 593 | 34 |

### Таблица ГЭСНм 10-02-053 Электрическая проверка оборудования телефонной периферии

###### Состав работ:

Для нормы 10-02-053-01:

* + - * 1. Включение электропитания на оборудование. Для норм с 10-02-053-02 по 10-02-053-16:

01. Проверка устройств.

###### Измеритель: статив (норма 10-02-053-01); группа (нормы 10-02-053-02, 10-02-053-14); блок (нормы 10-02-053-03,

**10-02-053-04); компл (нормы с 10-02-053-05 по 10-02-053-13); секция (норма 10-02-053-15); шт**

###### (норма 10-02-053-16)

* + - 1. Включение электропитания на оборудование
      2. Электрическая проверка оборудования группы управления автономного режима на 1024 АЛ Электрическая проверка блока оборудования:
      3. КС БАЛ, КС БСЛ (CD, EР, GH, MN)
      4. КС БСЛ (KL)

Электрическая проверка оборудования: 10-02-053-05 АК, КАТ, ШК/КСЛ

* + - 1. ККС
      2. ПТН

Электрическая проверка комплекта соединительных линий: 10-02-053-08 КСЛС, КСЛМ, КСЛВЗ, КСЛИЗ

10-02-053-09 КСЛТ, КСЛУ, КСЛШ

Электрическая проверка комплекта внешней связи:

* + - 1. СК
      2. СКИ
      3. СКГ
      4. СКЧ

Электрическая проверка оборудования цифрового сопряжения: 10-02-053-14 УУ-ОЦС

* + - 1. УСК-1, УСК-2, УСК-4, ФСЛ
      2. Электрическая проверка оборудования трактов ОКЦ, РСЛ и СЛ (на 1 соединительную линию)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  053-01 | 10-02-  053-02 | 10-02-  053-03 | 10-02-  053-04 | 10-02-  053-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 6,1 |  |  |  | 0,4 |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч |  | 462 | 6,1 | 16,5 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  053-06 | 10-02-  053-07 | 10-02-  053-08 | 10-02-  053-09 | 10-02-  053-10 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 3,1 | 4,1 | 2,1 | 3,1 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  053-11 | 10-02-  053-12 | 10-02-  053-13 | 10-02-  053-14 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 6,1 | 7,2 | 11,3 | 292 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  053-15 | 10-02-  053-16 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 84 | 1 |

### Таблица ГЭСНм 10-02-054 Автономная проверка оборудования ИАТСКЭ-3

###### Состав работ:

* + - * 1. Электрическая проверка и настройка оборудования.

###### Измеритель: статив (нормы 10-02-054-01, 10-02-054-02); секция (нормы 10-02-054-03, 10-02-054-07); компл

**(нормы с 10-02-054-04 по 10-02-054-06, с 10-02-054-08 по 10-02-054-12)**

Электрическая проверка и настройка оборудования ИАТСКЭ-3: 10-02-054-01 ПУУЗ

* + - 1. ВИП, ВЗИ
      2. КС
      3. СВУ
      4. ШК/КСЛ
      5. СК
      6. ДВО
      7. ВП-2, КЛО, ПКД
      8. интерфейса
      9. АК, КАТ
      10. ВИПП
      11. ПТН

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  054-01 | 10-02-  054-02 | 10-02-  054-03 | 10-02-  054-04 | 10-02-  054-05 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 151 | 4,1 | 39 | 32 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  054-06 | 10-02-  054-07 | 10-02-  054-08 | 10-02-  054-09 | 10-02-  054-10 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 0,4 | 13,4 | 61 | 47 | 0,2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  054-11 | 10-02-  054-12 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 2,1 | 7,1 |

### Таблица ГЭСНм 10-02-055 Тренировка станции

###### Состав работ:

Для нормы 10-02-055-01:

* + - * 1. Проверка работы внутристанционной связи ИАТСКЭ-1.
        2. Проверка средств технических эксплуатационных работ.
        3. Проверка параметров станции. Для нормы 10-02-055-02:

01. Проверка работы внутристанционной связи ИАТСКЭ-3. Для нормы 10-02-055-03:

01. Проверка средств технической эксплуатации работ (ТЭР). Для нормы 10-02-055-04:

01. Проверка параметров станции ИАТСКЭ-3. Для нормы 10-02-055-05:

01. Проверка работы межстанционной связи. Для нормы 10-02-055-06:

01. Комплексное испытание станции. Для нормы 10-02-055-07:

01. Проверка работы ДВО, ОЭР. Для нормы 10-02-055-08:

01. Проверка качества обслуживания вызовов.

###### Измеритель: группа (норма 10-02-055-01); станция (нормы с 10-02-055-02 по 10-02-055-04, 10-02-055-07);

**направление (нормы 10-02-055-05, 10-02-055-06); сеть (норма 10-02-055-08)**

Проверка:

10-02-055-01 работы внутристанционной связи ИАТСКЭ-1 10-02-055-02 работы внутристанционной связи ИАТСКЭ-3 10-02-055-03 средств ТЭР ИАТСКЭ-3

* + - 1. параметров станции ИАТСКЭ-3
      2. работы межстанционной связи ИАТСКЭ с существующими АТС 10-02-055-06 и комплексное испытание станции
      3. работы ДВО, ОЭР
      4. сети связи на качество обслуживания вызовов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  055-01 | 10-02-  055-02 | 10-02-  055-03 | 10-02-  055-04 | 10-02-  055-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 803 | 47 | 84 | 75 | 67 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-  055-06 | 10-02-  055-07 | 10-02-  055-08 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 105 | 340 | 357 |

## Отдел 3. МЕЖДУГОРОДНАЯ ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ Раздел 1. ЛИНЕЙНО-АППАРАТНЫЕ ЦЕХИ

### Таблица ГЭСНм 10-03-001 Оборудование станций

###### Состав работ:

Для норм с 10-03-001-01 по 10-03-001-03:

* + - * 1. Переноска и распаковка оборудования.
        2. Планировка и разметка помещения.
        3. Настилка и снятие фанеры.
        4. Установка стоек и плат с креплением к полу.
        5. Составление таблиц на оборудование тушью при высоте букв 10 мм.
        6. Изготовление и монтаж отводов питания. Для нормы 10-03-001-04:

01. Установка дополнительной платы на стативах.

###### Измеритель: шт

Стойка, полустойка, каркас стойки или шкаф, масса:

* + - 1. до 100 кг
      2. до 300 кг
      3. свыше 300 кг
      4. Плата дополнительная, устанавливаемая на готовом месте стойки

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  001-01 | 10-03-  001-02 | 10-03-  001-03 | 10-03-  001-04 |
| **1**  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 8,2 | 13,4 | 16,5 | 2,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,33 | 0,54 | 0,66 | 0,08 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч  маш.-ч | 1,33  0,33 | 1,6  0,54 | 1,95  0,66 | 0,08 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.03-0012 | Мешковина джутовая | м2 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка | м3 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
|  | ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм |  |  |  |  |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой | кг | 0,025 | 0,025 | 0,025 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-002 Электрическая проверка и регулировка оборудования

###### Состав работ:

Для норм 10-03-002-01, 10-03-002-02:

* + - * 1. Проверка одноканальной аппаратуры ВЧ промежуточной и оконечной станции. Для норм 10-03-002-03, 10-03-002-04:

01. Проверка трехканальной аппаратуры ВЧ промежуточной и оконечной станции. Для норм с 10-03-002-05 по 10-03-002-10:

01. Электрическая проверка и регулировка аппаратуры (генераторное, преобразовательное, усилительное и коммутационное вспомогательное оборудование).

Для нормы 10-03-002-11:

01. Проверка комплектов оборудования многоканальных систем. Для нормы 10-03-002-12:

01. Проверка и регулировка аппаратуры электропитания и дистанционного питания. Для нормы 10-03-002-13:

01. Проверка коммутации и сигнализации ЛАЦ. Для нормы 10-03-002-14:

01. Платы, отдельно устанавливаемые на стойках или кронштейнах.

###### Измеритель: станция (нормы с 10-03-002-01 по 10-03-002-04); стойка (нормы с 10-03-002-05 по 10-03-002-09, 10-03

**-002-13); шт (нормы с 10-03-002-10 по 10-03-002-11, 10-03-002-14); компл (норма 10-03-002-12)**

Электрическая проверка станции ВЧ одноканальной: 10-03-002-01 промежуточной

10-03-002-02 оконечной

Электрическая проверка станции ВЧ трехканальной: 10-03-002-03 промежуточной

* + - 1. оконечной

Электрическая проверка и регулировка:

* + - 1. стоек многоканальной станции по группам сложности работ первая 10-03-002-06 стоек многоканальной станции по группам сложности работ вторая 10-03-002-07 стоек многоканальной станции по группам сложности работ третья

10-03-002-08 стоек многоканальной станции по группам сложности работ четвертая 10-03-002-09 стоек многоканальной станции по группам сложности работ пятая

10-03-002-10 платы аппаратуры тонального вызова или усиления тональной частоты 10-03-002-11 плат разных

10-03-002-12 комплекта преобразовательного и усилительного оборудования многоканальных систем 10-03-002-13 Проверка коммутации, сигнализации станций на одной стойке

10-03-002-14 Проверка коммутации, сигнализации станций на одной плате

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  002-01 | 10-03-  002-02 | 10-03-  002-03 | 10-03-  002-04 | 10-03-  002-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 10,3 | 16,5 | 44 | 58 | 87 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  002-06 | 10-03-  002-07 | 10-03-  002-08 | 10-03-  002-09 | 10-03-  002-10 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 40 | 26 | 21 | 16,5 | 5,1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  002-11 | 10-03-  002-12 | 10-03-  002-13 | 10-03-  002-14 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 2 | 10,3 | 1 | 0,3 |

## Раздел 2. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ РУЧНЫЕ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ

### Таблица ГЭСНм 10-03-013 Оборудование станций

###### Состав работ:

Для норм с 10-03-013-01 по 10-03-013-07:

1. Переноска и распаковка оборудования.
2. Проверка и установка коммутаторов, коммутаторных ламп.
3. Монтаж питающих отводов.
4. Чистка коммутаторов и головок штепселей.
5. Проверка и установка ламп сигнализации и заземления защитных полос на кроссе.
6. Установка скалок многократного поля в коммутаторе.
7. Подгонка и установка задних щитков коммутаторов.
8. Отделка и окраска установленного оборудования.
9. Проверка и выправка коммутатора на одно рабочее место или вводного шкафа. Для нормы 10-03-013-08:
10. Изготовление фанерного кожуха для защиты коммутатора.
11. Планировка и разметка оборудования.
12. Установка вводных шкафов и стативов.
13. Отделка и окраска вводного шкафа. Для нормы 10-03-013-09:
14. Проверка и выправка стативов.
15. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов. Для нормы 10-03-013-10:

01. Укладка кабельного блок-пакета из 5 рамок в коммутаторном ряду.

###### Измеритель: шт (нормы с 10-03-013-01 по 10-03-013-08, 10-03-013-10); 10 лент (норма 10-03-013-09)

10-03-013-01 Коммутатор междугородной заказной или управления и наблюдения 10-03-013-02 Коммутатор производственного контроля телефонистки или кабинный 10-03-013-03 Переключатель шнуровой с рабочим местом бригадира

10-03-013-04 Коммутатор испытательно-измерительный 10-03-013-05 Коммутатор служебной связи

10-03-013-06 Коммутатор междугородный индивидуальный ЦБ

10-03-013-07 Коммутатор междугородный индивидуальный МБ

10-03-013-08 Шкаф вводный к коммутаторам

10-03-013-09 Кабельная лента из 5 рамок, уложенная в коммутатор, с ее изготовлением

10-03-013-10 Стативы всех назначений или переговорная кабина

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  013-01 | 10-03-  013-02 | 10-03-  013-03 | 10-03-  013-04 | 10-03-  013-05 |
| **1**  1-100-30  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 32 | 17,5 | 22 | 26 | 6,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,3 | 0,7 | 0,9 | 1 | 0,25 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч  маш.-ч | 0,9  1,3 | 0,7  0,7 | 0,7  0,9 | 0,9  1 | 0,25 |
| **4**  01.7.15.14-0165  10.3.02.03-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | т  кг | 0,00004  0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,00004  0,003 | 0,0011  0,003 |
| 11.1.03.06-0013  21.2.03.09-0101 | Доска обрезная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 2-6,5 м, все ширины, толщина 20-22 мм, сорт III  Провод силовой АПРН 1х35-660 | м3  1000 м | 0,002  0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |  |
| 24.3.03.01-0101 | Трубка полиэтиленовая, диаметр 6-10 мм | 10 м | 0,2 |  |  | 0,2 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  013-06 | 10-03-  013-07 | 10-03-  013-08 | 10-03-  013-09 | 10-03-  013-10 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 8,2 | 10,3 | 8,2 | 18,5 | 11,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,33 | 0,4 | 0,3 |  | 0,5 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч  маш.-ч | 0,38  0,33 | 0,4  0,4 | 0,8  0,3 |  | 0,8  0,5 |
| **4**  01.7.15.14-0165  10.3.02.03-0012  11.1.03.06-0013  21.2.03.09-0101 | **МАТЕРИАЛЫ**  Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40  Доска обрезная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 2-6,5 м, все ширины, толщина 20-22 мм, сорт III  Провод силовой АПРН 1х35-660 | т  кг м3  1000 м | 0,00003  0,003  0,0007 | 0,00003  0,003  0,0007 | 0,00004  0,003  0,002  0,0007 |  | 0,003  0,0007 |
| 24.3.03.01-0101 | Трубка полиэтиленовая, диаметр 6-10 мм | 10 м | 0,1 | 0,1 |  | 1,8 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-014 Электрическая проверка и настройка оборудования

###### Состав работ:

Для норм 10-03-014-01, 10-03-014-02:

1. Электрическая проверка коммутатора.
2. Измерение рабочего и переходного затухания на низкой частоте.
3. Проверка РПН на платах. Для нормы 10-03-014-03:

01. Проверка рабочих мест шнурового коммутатора. Для нормы 10-03-014-04:

01. Электрическая проверка линейных комплектов междугородных линий. Для нормы 10-03-014-05:

01. Проверка комплектов заказчика линий или прямых абонентов. Для нормы 10-03-014-06:

01. Проверка рабочих мест вводного шкафа. Для норм с 10-03-014-07 по 10-03-014-09:

01. Электрическая проверка статива переговорных пунктов, статива общестанционной сигнализации с платами питания, статива ламп занятости, счетчика.

###### Измеритель: рабочее место (нормы с 10-03-014-01 по 10-03-014-03); 100 компл (нормы 10-03-014-04, 10-03-014-

**05); шт (нормы с 10-03-014-06 по 10-03-014-08); 100 шт (норма 10-03-014-09)**

Электрическая проверка и настройка одного рабочего места: 10-03-014-01 коммутатора междугородного

* + - 1. коммутатора всех назначений, кроме междугородного
      2. переключателя шнурового

Электрическая проверка и настройка: 10-03-014-04 статива междугородных линий

* + - 1. статива заказных соединительных или служебных линий либо линий прямых абонентов
      2. статива переговорного пункта
      3. статива общестанционной сигнализации 10-03-014-08 статива ламп занятости

10-03-014-09 счетчика продолжительности разговоров

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  014-01 | 10-03-  014-02 | 10-03-  014-03 | 10-03-  014-04 | 10-03-  014-05 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 44 | 23 | 7,2 | 114 | 82 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  014-06 | 10-03-  014-07 | 10-03-  014-08 | 10-03-  014-09 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 8,2 | 5,1 | 19,6 | 58 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-015 Тренировка станций

###### Состав работ:

Для нормы 10-03-015-01:

01. Междугородные линии (проверка вызова, занятости в местном и многократных полях, слышимости посылки вызова, разговора, отбоев, сигнализации, транзитности соединения с другой междугородной линией).

Для нормы 10-03-015-02:

01. Соединительные линии прямые с АТС (проверка сигнализации в многократном поле и на испытательном коммутаторе, ответа станции, набора номера, вызова абонента, разговора, отбоя и сбрасывания абонента).

Для нормы 10-03-015-03:

01. Линии прямых абонентов (проверка вызова, разговора, отбоя, сигнализации). Для нормы 10-03-015-04:

01. Сигнализация вызова бригадира и посыльного с проверкой одновременности действия вызовов на рабочих местах и на столах бригадиров.

Для нормы 10-03-015-05:

01. Местное поле междугородных линий на междугородных коммутаторах. Для норм 10-03-015-06, 10-03-015-07:

01. Многократные линии поля станции с многократным повторением рамок сигнала занятости до и свыше. Для нормы 10-03-015-08:

01. Коммутация пульс-сигналов и часовых импульсов на междугородных коммутаторах. Для нормы 10-03-015-09:

01. Коммутация пульс-сигналов, зуммерных сигналов и цепей индикатора на стативах.

###### Измеритель: 100 линий (нормы с 10-03-015-01 по 10-03-015-04, с 10-03-015-06 по 10-03-015-07); 4 линии (норма 10

**-03-015-05); рабочее место (норма 10-03-015-08); статив (норма 10-03-015-09)**

Настройка линий: 10-03-015-01 междугородных

* + - 1. соединительных с АТС
      2. заказных, прямых абонентов или передаточных
      3. соединительных, служебных и сигнальных между рабочими местами и переговорными пунктами 10-03-015-05 Настройка местного поля междугородных коммутаторов (4 линии)

Настройка линий многократного поля с повторением рамок, количество: 10-03-015-06 до 25

* + - 1. свыше 25
      2. Настройка рабочего места пульс-сигналов и часовых импульсов на междугородных коммутаторах
      3. Настройка пульс-сигналов, зуммерных сигналов и цепей индуктора на стативах (кроме полуавтоматики)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  015-01 | 10-03-  015-02 | 10-03-  015-03 | 10-03-  015-04 | 10-03-  015-05 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 115 | 65 | 45 | 22 | 2,1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  015-06 | 10-03-  015-07 | 10-03-  015-08 | 10-03-  015-09 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 12,4 | 14,4 | 2,1 | 1 |

## Раздел 3. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И

**ЭЛЕКТРОННЫЕ**

### Таблица ГЭСНм 10-03-026 Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13

###### Состав работ:

Для норм с 10-03-026-01 по 10-03-026-04:

* + - * 1. Планировка помещения.
        2. Переноска и распаковка оборудования.
        3. Настилка фанеры.
        4. Установка каркасов, плит, стативов.
        5. Чистка статива от пыли.
        6. Установка плат стативных предохранителей.
        7. Установка платы стативной сигнализации.
        8. Установка опор направляющих кабеля на стативах.
        9. Установка комплекта разъемных гнезд на каркасе платы, стативных предохранителей. Для норм с 10-03-026-05 по 10-03-026-07:

1. Переноска оборудования на дополнительные 100 м.
2. Распаковка оборудования.
3. Установка платы рядовых предохранителей, сигнально-вызывного устройства. Для норм 10-03-026-08, 10-03-026-09:
4. Переноска и распаковка оборудования.
5. Установка столов ДК, СДК.
6. Установка стола, рамок с гнездами и кнопками.
7. Чистка столов.

Для норм с 10-03-026-10 по 10-03-026-13:

1. Планировка помещения.
2. Установка коммутатора, промщитов, общестанционного табло, уголка края ряда.

###### Измеритель: статив (нормы с 10-03-026-01 по 10-03-026-04); шт (нормы с 10-03-026-05 по 10-03-026-10, с 10-03-

**026-12 по 10-03-026-13); секция (норма 10-03-026-11)**

Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13, статив:

* + - 1. ВДЕ
      2. ВДН без гафельтага 10-03-026-03 ВДН с гафельтагом 10-03-026-04 ВДД

Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13, плата: 10-03-026-05 рядовых предохранителей

* + - 1. рядовой сигнализации
      2. Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13, устройство сигнально-вызывное BKL Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13, стол:
      3. ДК, СДК
      4. с разделительными гнездами

Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13: 10-03-026-10 коммутатор вспомогательный

* + - 1. промщит (3 вертикали)
      2. табло общестанционное 10-03-026-13 ограждение торца ряда

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  026-01 | 10-03-  026-02 | 10-03-  026-03 | 10-03-  026-04 | 10-03-  026-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 11,3 | 12,3 | 15,4 | 16,5 | 2,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,45 | 0,49 | 0,62 | 0,66 | 0,1 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,65  0,45 | 0,8  0,49 | 0,8  0,62 | 1,65  0,66 | 0,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.03-0012 | Мешковина джутовая | м2 | 0,135 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона | м3 | 0,002 | 0,008 | 0,008 | 0,005 |
|  | березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 4 мм |  |  |  |  |  |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой | кг | 0,008 | 0,025 | 0,025 | 0,018 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  026-06 | 10-03-  026-07 | 10-03-  026-08 | 10-03-  026-09 | 10-03-  026-10 |
| **1**  1-100-30  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 2,1 | 9,2 | 11,3 | 9,2 | 8,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,1 | 0,37 | 0,45 | 0,37 | 0,33 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,1 | 3,1  0,37 | 0,73  0,45 | 0,38  0,37 | 0,33 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.03-0012 | Мешковина джутовая | м2 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона | м3 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
|  | березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, |  |  |  |  |
|  | толщина 4 мм |  |  |  |  |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой | кг | 0,025 | 0,025 | 0,025 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  026-11 | 10-03-  026-12 | 10-03-  026-13 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 5,1 | 2,1 | 5,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,2 | 0,1 | 0,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч |  |  | 0,66 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные | маш.-ч | 0,2 | 0,1 | 0,2 |
|  | пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 |  |  |  |  |
|  | м3, грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.20.03-0012 | Мешковина джутовая | м2 | 0,45 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт | м3 | 0,008 |
|  | I/II, шлифованная, толщина 4 мм |  |  |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой | кг | 0,025 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-027 Оборудование станций АМТС-3

###### Состав работ:

Для норм с 10-03-027-01 по 10-03-027-04:

* + - * 1. Планировка и разметка помещения.
        2. Переноска и распаковка оборудования.
        3. Установка статива, изготовление рядового сборного кабеля сигнализации.
        4. Укладка сборного кабеля.
        5. Монтаж и прозвонка жил сборного кабеля.
        6. Подключение отводов питания к стативу.
        7. Подкраска оборудования.
        8. Чистка стативов перед установкой плат. Для нормы 10-03-027-05:

1. Планировка и разметка помещения.
2. Переноска и распаковка оборудования.
3. Установка рядовых каркасов.
4. Установка больших и малых кроссировочных колец.
5. Подкраска, чистка промщитов. Для норм 10-03-027-06, 10-03-027-07:

01. Установка табло общестанционной сигнализации и рядовой сигнализации. Для нормы 10-03-027-08:

01. Установка платы рядовой сигнализации.

###### Измеритель: статив (нормы с 10-03-027-01 по 10-03-027-04); шт (нормы с 10-03-027-05 по 10-03-027-08)

Оборудование станций АМТС-3, статив, масса:

* + - 1. до 200 кг
      2. до 300 кг
      3. до 400 кг
      4. до 500 кг

Оборудование станций АМТС-3:

* + - 1. промщит
      2. табло сигнализации общестанционной 10-03-027-07 табло сигнализации рядовой

10-03-027-08 плата рядовой сигнализации

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  027-01 | 10-03-  027-02 | 10-03-  027-03 | 10-03-  027-04 | 10-03-  027-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 13,4 | 15,4 | 17,5 | 17,5 | 10,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,4 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч  маш.-ч | 0,8  0,5 | 0,8  0,5 | 0,8  0,7 | 0,8  0,7 | 0,4 |
| **4**  01.7.06.05-0042  01.7.20.03-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  Мешковина джутовая | м  м2 | 21,05  0,4 | 21,05  0,4 | 21,05  0,4 | 23,79  0,45 | 0,45 |
| 01.7.20.04-0003  03.1.01.01-0002 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Гипс строительный Г-3 | кг  т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,0003 |
| 04.3.01.07-0023 | Раствор штукатурный, известковый, М50 | м3 | 0,0041 | 0,0041 | 0,0041 | 0,0041 |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |  |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона | м3 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | |
|  | березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, |  |  |  |  |  |  | |
|  | толщина 4 мм |  |  |  |  |  |  | |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой | кг | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД- | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,00025 | 0,0002 | |
|  | АК-111 |  |  |  |  |  |  | |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |  | |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |  | |
| 21.2.03.02-0002 | Провод монтажный МЭШДЛ 0,2 | 1000 м | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |  | |
| 21.2.03.09-0101 | Провод силовой АПРН 1х35-660 | 1000 м | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |  | |
| 24.3.04.11-0003 | Трубка пластиковая типа ТВ40 | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  027-06 | 10-03-  027-07 | 10-03-  027-08 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 0,59 | 0,44 | 0,77 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,03 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-028 Электрическая проверка и настройка оборудования АМТС-3

###### Состав работ:

1. Постативная проверка оборудования.
2. Визуальный осмотр монтажа, проверка механической регулировки МКС и реле, включение электропитания, проверка сигнализации.
3. Постативная настройка оборудования.
4. Проверка оборудования на излом.
5. Тренировка оборудования станции в комплексе.

###### Измеритель: статив

Электрическая проверка и настройка оборудования АМТС-3, стативы:

* + - 1. ГНТ, МГ, МГИ, ВГИ, ИМРА, РУК-ОУ-МРУ, РКЗСЛ-3/ВТА4/4, ВКЗСЛ4/2
      2. ВКТН, ГИМ-3, ИКШ, ВКШ, ИРСЛГ-У 4/4, АИ-ДТ-ДИВ, ПС
      3. РИ С МРИ, ВРКШ, КУПШ С ПШ, ВРКШ-Т, ВКЗСЛШ 4/2, ИКЗСЛК 4/2, РСЛГ 4/2, ИРСЛ-3/ИТМ4/4
      4. ВК-ВРКШ, РУК-ВРКШ, ИКЗСЛК 4/4
      5. РК-ПШ, СВУ
      6. РСЛА-УПФ, ИКТН, ВКЗСЛГ 4/4, ОПУГ-А

10-03-028-07 РСЛ-2/4

* + - 1. АУНК-А, ВСКО 2/4, АПЖА-2
      2. АКС-А, ВКЗСЛГ 2/4
      3. РСЛШ 4/2, УКП
      4. РСЛК 2/4
      5. АПКА-1
      6. ТРФ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  028-01 | 10-03-  028-02 | 10-03-  028-03 | 10-03-  028-04 | 10-03-  028-05 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 75,6 | 109 | 63 | 54 | 46 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  028-06 | 10-03-  028-07 | 10-03-  028-08 | 10-03-  028-09 | 10-03-  028-10 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 149 | 182 | 233 | 125 | 91 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  028-11 | 10-03-  028-12 | 10-03-  028-13 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 118 | 286 | 48 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-029 Монтаж и настройка электронной комбинированной телефонной

**станции с использованием технологии коммутации каналов**

###### Состав работ:

Для нормы 10-03-029-01:

* + - * 1. Сборка и установка кросса и рамок.
        2. Монтаж станционных кабелей на рамки кросса. Для нормы 10-03-029-02:

1. Установка желобов.
2. Установка стативов.
3. Монтаж кабелей.
4. Установка типовых элементов замены (ТЭЗов) на стативы.
5. Монтаж рабочего места оператора. Для нормы 10-03-029-03:
6. Инвентаризация кассет, плат и кабелей.
7. Проверка электропитания на стативах.
8. Проверка систем тактовой синхронизации.
9. Автономная проверка и тестирование оборудования станции.
10. Комплексная проверка станции.

###### Измеритель: 1000 номеров

Электронная комбинированная телефонная станция с использованием технологии коммутации каналов, емкость коммутационного оборудования до 40 000 абонентских линий:

* + - 1. монтаж кросса
      2. монтаж станции
      3. настройка станции

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  029-01 | 10-03-  029-02 | 10-03-  029-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 180 | 460 |  |
| 3-100-01 | Техник I категории | чел.-ч |  |  | 736,5 |
| 3-200-01 | Инженер I категории | чел.-ч |  |  | 1 718,5 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-030 Монтаж и настройка цифровой автоматической станции с

**коммутационной системой широкого спектра применений**

###### Состав работ:

Для нормы 10-03-030-01:

* + - * 1. Сборка и установка кросса и рамок.
        2. Монтаж станционных кабелей на рамки кросса. Для нормы 10-03-030-02:

1. Установка желобов.
2. Установка стативов.
3. Монтаж кабелей.
4. Установка типовых элементов замены (ТЭЗов) на стативы.
5. Монтаж рабочего места оператора. Для нормы 10-03-030-03:
6. Инвентаризация кассет, плат и кабелей.
7. Проверка электропитания на стативах.
8. Проверка систем тактовой синхронизации.
9. Автономная проверка и тестирование оборудования станции.
10. Комплексная проверка станции.

###### Измеритель: станция

Цифровая автоматическая станция с коммутационной системой широкого спектра применений, емкость коммутационного оборудования до 600 000 абонентских линий:

* + - 1. монтаж кросса
      2. монтаж станции
      3. настройка станции

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  030-01 | 10-03-  030-02 | 10-03-  030-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 688 | 1 767 |  |
| 3-100-01 | Техник I категории | чел.-ч |  |  | 1 723,5 |
| 3-200-01 | Инженер I категории | чел.-ч |  |  | 4 021,5 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-031 Монтаж и настройка электронной учрежденческо-производственной станции с цифровой коммутационной системой с наращиванием

**емкости**

###### Состав работ:

Для норм 10-03-031-01, 10-03-031-04, 10-03-031-07:

* + - * 1. Сборка и установка кросса и рамок.
        2. Монтаж станционных кабелей на рамки кросса. Для норм 10-03-031-02, 10-03-031-05, 10-03-031-08:

1. Установка желобов.
2. Установка стативов.
3. Монтаж кабелей.
4. Установка типовых элементов замены (ТЭЗов) на стативы.
5. Монтаж рабочего места оператора.

Для норм 10-03-031-03, 10-03-031-06, 10-03-031-09:

1. Инвентаризация кассет, плат и кабелей.
2. Проверка электропитания и заземления на стативах.
3. Проверка систем тактовой синхронизации.
4. Автономная проверка и тестирование оборудования станции.
5. Комплексная проверка станции.
6. Конфигурирование станции.

###### Измеритель: 100 номеров

Электронная учрежденческо-производственная станция с цифровой коммутационной системой с количеством портов до 100:

* + - 1. монтаж кросса
      2. монтаж станции
      3. настройка станции

Электронная учрежденческо-производственная станция с цифровой коммутационной системой с количеством портов свыше 100 до 500:

* + - 1. монтаж кросса
      2. монтаж станции
      3. настройка станции

Электронная учрежденческо-производственная станция с цифровой коммутационной системой с количеством портов свыше 500:

* + - 1. монтаж кросса
      2. монтаж станции
      3. настройка станции

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  031-01 | 10-03-  031-02 | 10-03-  031-03 | 10-03-  031-04 | 10-03-  031-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 17 | 44 |  | 15,5 | 39 |
| 3-200-01 | Инженер I категории | чел.-ч |  |  | 247 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  031-06 | 10-03-  031-07 | 10-03-  031-08 | 10-03-  031-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч |  | 15 | 38 |  |
| 3-200-01 | Инженер I категории | чел.-ч | 245 |  |  | 240 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-032 Настройка системы диспетчерской связи электронной учрежденческо

**-производственной станции с цифровой коммутационной системой с наращиванием емкости**

###### Состав работ:

Для нормы 10-03-032-01:

* + - * 1. Анализ проектной документации.
        2. Подготовка и проведение участие в проведении мероприятий, обеспечивающих безопасность при производстве наладочных работ.
        3. Инвентаризация кассет, плат и кабелей.
        4. Проверка электропитания и заземления на стативах.
        5. Проверка систем тактовой синхронизации.
        6. Автономная проверка и тестирование оборудования станции.
        7. Комплексная проверка станции.
        8. Установка основных конфигурационных данных. Для нормы 10-03-032-02:

01. Проверка и настройка цепей и линий диспетчерской связи. Для нормы 10-03-032-03:

01. Настройка и конфигурирование групповых каналов. Для нормы 10-03-032-04:

01. Настройка и конфигурирование оконечного оборудования ISDN коммутационной станции. Для нормы 10-03-032-05:

01. Комплексная проверка и участие в сдаче в эксплуатацию участка диспетчерской связи.

###### Измеритель: станция (норма 10-03-032-01); цепь (линия) (норма 10-03-032-02); канал (норма 10-03-032-03); шт (норма 10-03-032-04); участок (норма 10-03-032-05)

Настройка системы диспетчерской связи электронной учрежденческо-производственной станции с цифровой коммутационной системой с наращиванием емкости:

10-03-032-01 подготовительные работы и установка конфигурационных данных 10-03-032-02 проверка и настройка цепей и линий диспетчерской связи

* + - 1. настройка и конфигурирование групповых каналов
      2. настройка и конфигурирование оконечного оборудования цифровой сети с интеграцией услуг 10-03-032-05 комплексная проверка и участие в сдаче в эксплуатацию участка диспетчерской связи

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  032-01 | 10-03-  032-02 | 10-03-  032-03 | 10-03-  032-04 | 10-03-  032-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 3-200-01 | Инженер I категории | чел.-ч | 116 | 3,4 | 5 | 2 | 196 |

## Раздел 4. СТАНЦИИ ТЕЛЕГРАФНЫЕ

### Таблица ГЭСНм 10-03-039 Электрическая проверка аппаратуры тонального телеграфа

###### Состав работ:

* + - * 1. Электрическая проверка и настройка.

###### Измеритель: канал (норма 10-03-039-01); система (нормы с 10-03-039-02 по 10-03-039-04)

* + - 1. Проверка аппаратуры тонального телеграфа

Электрическая проверка и настройка аппаратуры ТТ "на себя":

10-03-039-02 ТТ-12

10-03-039-03 ТТ-48

10-03-039-04 ТТ-144

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  039-01 | 10-03-  039-02 | 10-03-  039-03 | 10-03-  039-04 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 4,1 | 10,3 | 42 | 90 |

## Раздел 5. НАСТРОЙКА КАНАЛОВ СВЯЗИ

### Таблица ГЭСНм 10-03-050 Настройка каналов тональной частоты на воздушных цепях

###### Состав работ:

Для норм 10-03-050-01, 10-03-050-02:

* + - * 1. Настройка в оконечном и в промежуточном пунктах. Для норм с 10-03-050-03 по 10-03-050-06:

01. Надбавка на настройку каналов, имеющих более 1 промежуточного пункта: в оконечном и промежуточном пунктах.

###### Измеритель: канал

Настройка канала связи тональной частоты на воздушных цепях между двумя оконечными станциями при количестве усилительных пунктов между ними:

10-03-050-01 0

10-03-050-02 1

10-03-050-03 2

10-03-050-04 3

10-03-050-05 4

10-03-050-06 5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  050-01 | 10-03-  050-02 | 10-03-  050-03 | 10-03-  050-04 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 93 | 129 | 213 | 298 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  050-05 | 10-03-  050-06 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 396 | 513 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-051 Настройка каналов высокочастотных на воздушных цепях

###### Состав работ:

Для норм с 10-03-051-01 по 10-03-051-02, с 10-03-051-07 по 10-03-051-08, с 10-03-051-13 по 10-03-051-14:

01. Настройка в оконечном и в промежуточном пунктах.

Для норм с 10-03-051-03 по 10-03-051-06, с 10-03-051-09 по 10-03-051-12, с 10-03-051-15 по 10-03-051-34:

01. Надбавка на настройку систем связи, имеющих более 1 промежуточного пункта: в оконечном и промежуточном пунктах.

**Измеритель: система**

Настройка канала ВЧ на воздушных цепях одноканальной системы между двумя оконечными станциями при количестве усилительных пунктов между ними:

10-03-051-01 0

10-03-051-02 1

10-03-051-03 2

10-03-051-04 3

10-03-051-05 4

10-03-051-06 5

Настройка канала ВЧ на воздушных цепях трехканальной системы между двумя оконечными станциями при количестве усилительных пунктов между ними:

10-03-051-07 0

10-03-051-08 1

10-03-051-09 2

10-03-051-10 3

10-03-051-11 4

10-03-051-12 5

Настройка канала ВЧ на воздушных цепях двенадцатиканальной системы между двумя оконечными станциями при количестве усилительных пунктов между ними:

10-03-051-13 0

10-03-051-14 1

10-03-051-15 2

10-03-051-16 3

10-03-051-17 4

10-03-051-18 5

10-03-051-19 6

10-03-051-20 7

10-03-051-21 8

10-03-051-22 9

10-03-051-23 10

10-03-051-24 11

10-03-051-25 12

10-03-051-26 13

10-03-051-27 14

10-03-051-28 15

10-03-051-29 16

10-03-051-30 17, 18

10-03-051-31 19, 20

10-03-051-32 21, 22

10-03-051-33 23, 24

10-03-051-34 25, 26

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  051-01 | 10-03-  051-02 | 10-03-  051-03 | 10-03-  051-04 | 10-03-  051-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 61 | 79 | 117 | 155 | 200 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  051-06 | 10-03-  051-07 | 10-03-  051-08 | 10-03-  051-09 | 10-03-  051-10 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 250 | 192 | 256 | 397 | 538 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  051-11 | 10-03-  051-12 | 10-03-  051-13 | 10-03-  051-14 | 10-03-  051-15 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 703 | 895 | 643 | 772 | 1 020 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  051-16 | 10-03-  051-17 | 10-03-  051-18 | 10-03-  051-19 | 10-03-  051-20 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 1 277 | 1 566 | 1 895 | 2 266 | 2 678 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  051-21 | 10-03-  051-22 | 10-03-  051-23 | 10-03-  051-24 | 10-03-  051-25 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 3 121 | 3 615 | 4 141 | 4 707 | 5 325 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  051-26 | 10-03-  051-27 | 10-03-  051-28 | 10-03-  051-29 | 10-03-  051-30 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 5 974 | 6 664 | 7 385 | 8 158 | 9 816 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  051-31 | 10-03-  051-32 | 10-03-  051-33 | 10-03-  051-34 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 11 639 | 13 596 | 15 759 | 18 025 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-052 Настройка каналов тональной частоты на кабельных цепях

###### Состав работ:

Для норм с 10-03-052-01 по 10-03-052-02, с 10-03-052-09 по 10-03-052-10:

01. Настройка в оконечном и в промежуточном пунктах.

Для норм с 10-03-052-03 по 10-03-052-08, с 10-03-052-11 по 10-03-052-19:

01. Надбавка на настройку каналов, имеющих более 1 промежуточного пункта: в оконечном и промежуточном пунктах.

###### Измеритель: канал

Настройка канала связи ТЧ на кабельных цепях по двухпроводным цепям между двумя оконечными станциями при количестве усилительных пунктов между ними:

10-03-052-01 0

10-03-052-02 1

10-03-052-03 2

10-03-052-04 3

10-03-052-05 4

10-03-052-06 5

10-03-052-07 6

10-03-052-08 7

Настройка канала связи ТЧ на кабельных цепях по четырехпроводным цепям между двумя оконечными станциями при количестве усилительных пунктов между ними:

10-03-052-09 0

10-03-052-10 1

10-03-052-11 2

10-03-052-12 3

10-03-052-13 4

10-03-052-14 5

10-03-052-15 6

10-03-052-16 7

10-03-052-17 8

10-03-052-18 9

10-03-052-19 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- |
| 052-01 | 052-02 | 052-03 | 052-04 | 052-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 46 | 64 | 106 | 148 | 198 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 5,78 | 14,14 | 25,09 | 38,62 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно- | маш.-ч | 5,78 | 14,14 | 25,09 | 38,62 |
|  | настроечные волоконно-оптических линий |  |  |  |  |  |
|  | связи на базе автомобиля повышенной |  |  |  |  |  |
|  | проходимости |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- |
| 052-06 | 052-07 | 052-08 | 052-09 | 052-10 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 255 | 321 | 395 | 28 | 38 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,76 | 73,44 | 94,72 |  | 3,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно- | маш.-ч | 54,76 | 73,44 | 94,72 | 3,06 |
|  | настроечные волоконно-оптических линий |  |  |  |  |  |
|  | связи на базе автомобиля повышенной |  |  |  |  |  |
|  | проходимости |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  052-11 | 10-03-  052-12 | 10-03-  052-13 | 10-03-  052-14 | 10-03-  052-15 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 54 | 72 | 92 | 113 | 138 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,94 | 11,63 | 17,14 | 23,46 | 30,6 |
| **3**  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий  связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч | 6,94 | 11,63 | 17,14 | 23,46 | 30,6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- |
| 052-16 | 052-17 | 052-18 | 052-19 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 165 | 195 | 227 | 262 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 38,56 | 47,33 | 56,92 | 67,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно-настроечные | маш.-ч | 38,56 | 47,33 | 56,92 | 67,32 |
|  | волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля |  |  |  |  |  |
|  | повышенной проходимости |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-03-053 Настройка линейных трактов на симметричных кабельных линиях

###### Состав работ:

Для нормы 10-03-053-01:

01. Настройка одного линейного тракта в ОП, ОУП. Для норм 10-03-053-02, 10-03-053-16:

1. Настройка одного линейного тракта в ОП, ОУП.
2. Настройка одного линейного тракта в НУП.

Для норм с 10-03-053-03 по 10-03-053-15, с 10-03-053-17 по 10-03-053-25:

1. Настройка одного линейного тракта в ОП, ОУП.
2. Настройка одного линейного тракта в НУП.
3. Надбавка для ОУП при настройке линейного тракта, имеющего более 1 НУП.

**Измеритель: система**

Настройка линейного тракта на симметричных кабельных линиях, тракт между двумя питающими пунктами при количестве питаемых пунктов между ними:

10-03-053-01 0

10-03-053-02 1

10-03-053-03 2

10-03-053-04 3

10-03-053-05 4

10-03-053-06 5

10-03-053-07 6

10-03-053-08 7

10-03-053-09 8

10-03-053-10 9

10-03-053-11 10

10-03-053-12 11-15

10-03-053-13 16-20

10-03-053-14 21-25

10-03-053-15 26-32

Настройка линейного тракта на симметричных кабельных линиях, тракт сквозной между двумя оконечными станциями при количестве основных (питающих) усилительных пунктов между ними:

10-03-053-16 1

10-03-053-17 2

10-03-053-18 3

10-03-053-19 4

10-03-053-20 5

10-03-053-21 6

10-03-053-22 7

10-03-053-23 8

10-03-053-24 9

10-03-053-25 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- |
| 053-01 | 053-02 | 053-03 | 053-04 | 053-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 248 | 325 | 434 | 525 | 618 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 15,8 | 21 | 25,5 | 30 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 15,8 | 21 | 25,5 | 30 |
|  | 8 т |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  053-06 | 10-03-  053-07 | 10-03-  053-08 | 10-03-  053-09 | 10-03-  053-10 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 711 | 803 | 896 | 899 | 1 081 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 34,5 | 39 | 43,5 | 48 | 52,5 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 34,5 | 39 | 43,5 | 48 | 52,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  053-11 | 10-03-  053-12 | 10-03-  053-13 | 10-03-  053-14 | 10-03-  053-15 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 1 174 | 1 452 | 1 916 | 2 379 | 2 935 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 57 | 70,5 | 93 | 115 | 142 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 57 | 70,5 | 93 | 115 | 142 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  053-16 | 10-03-  053-17 | 10-03-  053-18 | 10-03-  053-19 | 10-03-  053-20 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 268 | 370 | 453 | 535 | 619 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13 | 18 | 22 | 26 | 30 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 13 | 18 | 22 | 26 | 30 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  053-21 | 10-03-  053-22 | 10-03-  053-23 | 10-03-  053-24 | 10-03-  053-25 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 701 | 785 | 868 | 951 | 1 034 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 34 | 38 | 42 | 46 | 50 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 34 | 38 | 42 | 46 | 50 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-054 Настройка линейных трактов на коаксиальных кабельных линиях

###### Состав работ:

1. Настройка одного линейного тракта (коаксиальной трубки) в ОУП и в НУП.
2. Надбавка для ОУП при настройке линейного тракта, имеющего более 1 НУП.

**Измеритель: шт**

Настройка линейного тракта на коаксиальных кабельных линиях, тракт между двумя питающими пунктами при количестве питаемых усилительных пунктов между ними, до:

10-03-054-01 5

10-03-054-02 10

10-03-054-03 15

10-03-054-04 20

10-03-054-05 25

10-03-054-06 30

10-03-054-07 32

10-03-054-08 За каждый дополнительный пункт добавлять к норме 10-03-054-07

Настройка линейного тракта на коаксиальных кабельных линиях, тракт сквозной между двумя оконечными станциями при количестве основных питающих пунктов между ними:

10-03-054-09 1

10-03-054-10 2

10-03-054-11 3

10-03-054-12 4

10-03-054-13 5

10-03-054-14 6

10-03-054-15 7, 8

10-03-054-16 9, 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  054-01 | 10-03-  054-02 | 10-03-  054-03 | 10-03-  054-04 | 10-03-  054-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 579 | 804 | 1 030 | 1 257 | 1 483 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,1 | 39 | 50 | 61 | 72 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 28,1 | 39 | 50 | 61 | 72 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  054-06 | 10-03-  054-07 | 10-03-  054-08 | 10-03-  054-09 | 10-03-  054-10 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 1 710 | 1 885 | 45 | 534 | 701 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 83 | 92 | 2,2 | 26 | 34 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 83 | 92 | 2,2 | 26 | 34 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  054-11 | 10-03-  054-12 | 10-03-  054-13 | 10-03-  054-14 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 815 | 927 | 1 040 | 1 154 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 39,5 | 45 | 50,5 | 56 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 39,5 | 45 | 50,5 | 56 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  054-15 | 10-03-  054-16 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 1 195 | 1 607 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 58 | 78 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 58 | 78 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-055 Настройка групповых трактов на кабельных линиях

###### Состав работ:

1. Настройка тракта первичного, вторичного или третичного группового в ОП и в транзитном пункте.
2. Надбавка для ОП и в транзитном пункте при настройке первичного, вторичного или третичного группового тракта.

**Измеритель: тракт**

Настройка группового тракта на кабельных линиях, тракт первичный между двумя оконечными станциями при количестве пунктов транзита между ними:

10-03-055-01 0

10-03-055-02 1

10-03-055-03 2

10-03-055-04 3

10-03-055-05 4

10-03-055-06 5, 6

10-03-055-07 7, 8

10-03-055-08 9, 10

Настройка группового тракта на кабельных линиях, тракт вторичный между двумя оконечными станциями

10-03-055-09 при количестве пунктов транзита между ними: 0

10-03-055-10 1

10-03-055-11 2

10-03-055-12 3

10-03-055-13 4

10-03-055-14 5, 6

10-03-055-15 7, 8

10-03-055-16 9, 10

Настройка группового тракта на кабельных линиях, тракт третичный между двумя оконечными станциями

10-03-055-17 при количестве пунктов транзита между ними: 0

10-03-055-18 1

10-03-055-19 2

10-03-055-20 3

10-03-055-21 4

10-03-055-22 5, 6

10-03-055-23 7, 8

10-03-055-24 9, 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- |
| 055-01 | 055-02 | 055-03 | 055-04 | 055-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 95 | 103 | 124 | 137 | 151 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 5 | 6 | 6,7 | 7,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 5 | 6 | 6,7 | 7,4 |
|  | 8 т |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- |
| 055-06 | 055-07 | 055-08 | 055-09 | 055-10 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 180 | 209 | 237 | 68 | 74 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,75 | 10,1 | 11,5 |  | 3,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 8,75 | 10,1 | 11,5 | 3,6 |
|  | 8 т |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  055-11 | 10-03-  055-12 | 10-03-  055-13 | 10-03-  055-14 | 10-03-  055-15 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 90 | 100 | 110 | 131 | 151 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,3 | 5 | 5,4 | 6,4 | 7,3 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 4,3 | 5 | 5,4 | 6,4 | 7,3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  055-16 | 10-03-  055-17 | 10-03-  055-18 | 10-03-  055-19 | 10-03-  055-20 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 173 | 35 | 38 | 45 | 50 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,4 |  | 1,8 | 2,2 | 2,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  8 т | маш.-ч | 8,4 |  | 1,8 | 2,2 | 2,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  055-21 | 10-03-  055-22 | 10-03-  055-23 | 10-03-  055-24 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 56 | 66 | 76 | 86 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,7 | 3,2 | 3,8 | 4,3 |
| **3**  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 2,7 | 3,2 | 3,8 | 4,3 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-056 Настройка каналов связи и телевидения по подготовленным

**линейным трактам**

###### Состав работ:

1. Настройка одного канала ВЧ 12 канальной группы или одного телевизионного канала между двумя ОП (с ОУП).
2. Надбавка на настройку одного канала ВЧ 12 - канальной группы в ОП, более 1 ОУП.

**Измеритель: канал**

Настройка канала связи по подготовленным линейным трактам, канал связи между двумя оконечными станциями при количестве пунктов транзита между ними:

10-03-056-01 0

10-03-056-02 1, 2

10-03-056-03 3, 4

10-03-056-04 5, 6

10-03-056-05 7, 8

10-03-056-06 9, 10

10-03-056-07 11, 12

10-03-056-08 13, 14

10-03-056-09 15, 16

10-03-056-10 17, 18

10-03-056-11 19, 20

Настройка канала телевизионного одного направления по подготовленным линейным трактам, канал телевизионный между двумя оконечными станциями при количестве пунктов транзита между ними:

10-03-056-12 0

10-03-056-13 1

10-03-056-14 2

10-03-056-15 3

10-03-056-16 4

10-03-056-17 5

10-03-056-18 6

10-03-056-19 7

10-03-056-20 8

10-03-056-21 9

10-03-056-22 10

10-03-056-23 11

10-03-056-24 12

10-03-056-25 13

10-03-056-26 14

10-03-056-27 15, 16

10-03-056-28 17, 18

10-03-056-29 19, 20

10-03-056-30 21, 22

10-03-056-31 23, 24

10-03-056-32 25, 26

10-03-056-33 27, 28

10-03-056-34 29, 30

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- | 10-03- |
| 056-01 | 056-02 | 056-03 | 056-04 | 056-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 10,5 | 15,4 | 19,6 | 23,7 | 28,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 0,75 | 0,95 | 1,15 | 1,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,75 | 0,95 | 1,15 | 1,4 |
|  | 8 т |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  056-06 | 10-03-  056-07 | 10-03-  056-08 | 10-03-  056-09 | 10-03-  056-10 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 32,9 | 38 | 42 | 46 | 51 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,6 | 1,85 | 2,05 | 2,25 | 2,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  8 т | маш.-ч | 1,6 | 1,85 | 2,05 | 2,25 | 2,5 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  056-11 | 10-03-  056-12 | 10-03-  056-13 | 10-03-  056-14 | 10-03-  056-15 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 56,8 | 359 | 432 | 592 | 731 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,7 |  |  |  |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 2,7 |
|  | 8 т |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  056-16 | 10-03-  056-17 | 10-03-  056-18 | 10-03-  056-19 | 10-03-  056-20 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 886 | 1 055 | 1 236 | 1 442 | 1 648 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  056-21 | 10-03-  056-22 | 10-03-  056-23 | 10-03-  056-24 | 10-03-  056-25 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 1 875 | 2 122 | 2 379 | 2 657 | 2 946 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  056-26 | 10-03-  056-27 | 10-03-  056-28 | 10-03-  056-29 | 10-03-  056-30 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 3 244 | 3 893 | 4 604 | 5 377 | 6 211 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  056-31 | 10-03-  056-32 | 10-03-  056-33 | 10-03-  056-34 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 7 097 | 8 044 | 8 893 | 9 054 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-057 Настройка телемеханики на кабельных линиях

###### Состав работ:

01. Настройка в ОУП и НУП.

###### Измеритель: участок

Настройка телемеханики на кабельных линиях на участке между двумя питающими пунктами при количестве питаемых усилительных пунктов между ними до:

10-03-057-01 10

10-03-057-02 15

10-03-057-03 20

10-03-057-04 25

10-03-057-05 32

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  057-01 | 10-03-  057-02 | 10-03-  057-03 | 10-03-  057-04 | 10-03-  057-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 223 | 310 | 398 | 484 | 606 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 |
| **3**  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий  связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-058 Настройка каналов вещания по подготовленным каналам ВЧ систем

###### Состав работ:

01. Настройка одного канала вещания на оконечном пункте.

###### Измеритель: канал

* + - 1. Настройка канала вещания по подготовленным каналам ВЧ систем между двумя оконечными станциями

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  058-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 218 |

### Таблица ГЭСНм 10-03-059 Настройка каналов сельской связи

###### Состав работ:

* + - * 1. Настройка системы КНК-6 в оконечном пункте.
        2. Надбавка на настройку при 1 усилительном пункте.

###### Измеритель: система

Настройка канала ВЧ шестиканальной системы между двумя оконечными станциями при количестве усилительных пунктов между ними:

10-03-059-01 0

10-03-059-02 1

10-03-059-03 За каждый последующий промежуточный усилительный пункт добавлять к норме 10-03-059-02

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-03-  059-01 | 10-03-  059-02 | 10-03-  059-03 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 73 | 109 | 8,2 |

## Отдел 4. РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ Раздел 1. ПЕРЕДАТЧИКИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2000 кВт

### Таблица ГЭСНм 10-04-001 Передатчики мощностью до 100 кВт

###### Измеритель: компл

* + - 1. Передатчик коротковолновый телеграфно-телефонный неавтоматизированный мощностью до 5 кВт Передатчик коротковолновый телеграфно-телефонный автоматизированный, мощность:
      2. 1 кВт
      3. 5 кВт

10-04-001-04 15-20 кВт

Передатчик вещательный средневолновый, мощность:

* + - 1. до 5 кВт
      2. до 2х21 кВт
      3. Передатчик средних или длинных волн мощностью до 75 кВт
      4. Аппаратура сложения двух передатчиков (Т-Мост) мощностью до 2х75 кВт
      5. Передатчик телеграфно-телефонный автоматизированный мощностью до 80 - 100 кВт

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  001-01 | 10-04-  001-02 | 10-04-  001-03 | 10-04-  001-04 | 10-04-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  |  |  | 103 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  | 30 |  | 216 |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 167 |  | 210 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,3 | 1,5 | 10,5 | 10,8 | 5,15 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 8,3 | 1,5 | 10,5 | 10,8 | 5,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 1 | 0,08 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 2,4 | 2,4 | 3,3 | 6 | 0,48 |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 | кг | 3,2 | 3,2 | 4,5 | 8 | 0,64 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 404,21 | 505,26 | 694,74 | 1 263,16 | 132,63 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,2 | 0,8 | 1,1 | 2 | 0,04 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 24 | 18 | 24 | 44 | 5 |
| 01.7.15.05-0011 | Гайки стальные шестигранные, диаметр | т | 0,0038 | 0,0032 | 0,0045 | 0,008 | 0,00292 |
|  | резьбы М6 |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая | кг | 1,2 | 1,2 | 1,7 | 3 | 0,24 |
|  | прессованная) |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,4 | 0,4 | 0,55 | 1 |  |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, | т | 0,0875 | 0,07 | 0,11 | 0,18 | 0,018 |
|  | марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,00609 | 0,00011 | 0,00013 | 0,00023 | 0,0012 |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,68 | 0,7 | 0,9 | 1,7 | 0,14 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС30 |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород | м3 | 0,045 | 0,045 | 0,062 | 0,113 | 0,009 | |
|  | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 |  |  |  |  |  |  | |
|  | см, сорт II-III |  |  |  |  |  |  | |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра | кг | 3,2 | 3,2 | 4,4 | 8 | 0,64 | |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 1,6 | 1,6 | 2,2 | 4 | 0,32 | |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 1,2 | 1,2 | 1,65 | 3 | 0,24 | |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт |  | 3,6 |  |  |  | |
| 20.2.10.03-0021 | Наконечники кабельные медные П 6-5 | 100 шт | 3,6 |  | 4,95 |  | 0,72 | |
| 20.2.10.03-0022 | Наконечники кабельные медные П 10-6 | 100 шт |  |  |  | 9 |  | |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, | кг | 1,2 | 1,2 | 1,65 | 3 |  | |
|  | диаметр 6-10 мм |  |  |  |  |  |  | |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные | 100 шт | 4 | 4 | 14,5 | 10 | 0,8 | |
|  | пластмассовые У136 |  |  |  |  |  |  | |
|  | Масса | т | 1,9 | 0,95 | 2,25 | 4,4 | 2,8 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  001-06 | 10-04-  001-07 | 10-04-  001-08 | 10-04-  001-09 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 656 | 836 | 217 | 1 065 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 32,8 | 41,8 | 10,8 | 53,25 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч  маш.-ч | 32,8 | 41,8 | 2,15  10,8 | 2,15  53,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,32 | 1,6 | 0,5 | 1,3 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 1,92 | 9,6 | 3 | 7,8 |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм | кг | 1,12 | 14,8 | 4 | 10,4 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 690,53 | 1 768,42 | 526,32 | 1 642,11 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,64 | 3,2 | 1 | 2,6 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 5 | 50 | 22 | 57 |
| 01.7.15.05-0011 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М6 | т | 0,0016 | 0,0148 | 0,00001 | 0,0124 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая | кг | 0,96 | 0,005 | 0,0015 | 3,9 |
|  | прессованная) |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,32 | 1,6 | 0,5 | 1,3 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |  |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки | т | 0,06 | 0,769 | 0,1165 | 0,303 |
|  | стали Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,0048 | 0,02434 | 0,00609 | 0,00031 |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка | кг | 0,54 | 2,72 | 0,85 | 2,2 |
|  | ПОС30 |  |  |  |  |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, | м3 |  | 0,181 | 0,057 | 0,147 |
|  | длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра | кг | 2,56 | 12,8 | 4 | 10,4 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг |  | 6,4 | 2 | 5,2 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,96 | 4,8 | 1,5 | 3,9 |
| 20.2.10.03-0022 | Наконечники кабельные медные П 10-6 | 100 шт | 2,88 | 14,4 |  |  |
| 20.2.10.03-0023 | Наконечники кабельные медные П 16-6 | 100 шт |  |  | 4,5 | 6,5 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 | кг | 0,96 | 4,8 | 1,5 | 3,9 |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 3,2 | 18 | 5 | 6,5 |
|  | Масса | т | 13 | 6,2 | 1,28 | 12,8 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-002 Передатчики коротковолновые мощностью до 2000 кВт

###### Измеритель: компл

10-04-002-01 Передатчик вещательный коротковолновый мощностью до 250 кВт

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  002-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 3 857 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 203 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 10,2 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, | маш.-ч | 192,8 |
|  | номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 5 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет | м | 1 578,95 |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 2,5 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 4 |
| 01.7.15.05-0011 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М6 | т | 0,0037 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 3 |
|  | (суровая) |  |  |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б | т | 1,025 |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 7,5 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 1,6 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 62,5 |
|  | Масса | т | 28,7 |

## Раздел 2. ДЕТАЛИ МОЩНЫХ ПЕРЕДАТЧИКОВ

### Таблица ГЭСНм 10-04-013 Конденсаторы

###### Измеритель: компл

Конденсатор одиночный и групповой, контурный, блокировочный и фильтровый, воздушный (переменный и постоянный), масляный и бумажный, устанавливаемый:

10-04-013-01 на изоляторах, масса конденсатора до 10 кг

10-04-013-02 на изоляторах, масса конденсатора до 20 кг

10-04-013-03 на изоляторах, масса конденсатора до 50 кг

10-04-013-04 на изоляторах, масса конденсатора до 100 кг

10-04-013-05 на полу, масса до 10 кг

10-04-013-06 на полу, масса до 20 кг 10-04-013-07 на полу, масса до 50 кг 10-04-013-08 на полу, масса до 100 кг 10-04-013-09 на полке, масса до 5 кг 10-04-013-10 на полке, масса до 10 кг 10-04-013-11 на полке, масса до 20 кг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  013-01 | 10-04-  013-02 | 10-04-  013-03 | 10-04-  013-04 | 10-04-  013-05 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 9 | 10 | 17,4 | 19,6 | 6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  |  | 0,87 | 0,98 |  |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  |  | 0,87 | 0,98 |  |
| **4**  01.3.05.03-0031 | **МАТЕРИАЛЫ**  Аммоний хлористый, химически чистый Канифоль сосновая  Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30  Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-  АК-111 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.3.05.17-0002 | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.15.02-0082 | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |  |
| 01.7.15.05-0012 | т |  |  |  |  | 0,00005 |
| 08.4.03.02-0002 | т | 0,002 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,0002 |
| 10.3.02.03-0011 | кг | 0,03 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,03 |
| 14.3.02.01-0371 | т | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00002 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- |
| 013-06 | 013-07 | 013-08 | 013-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 7 | 12 | 12 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 0,55 | 0,55 |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,55 | 0,55 |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |  |  |  |
| грузоподъемность 5 т |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр | т |  |  |  | 0,0001 |
|  | резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |  |
|  | (М10) |  |  |  |  |  |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
|  | диаметр 6-22 мм |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка | кг | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,02 |
|  | ПОС30 |  |  |  |  |  |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  013-10 | 10-04-  013-11 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 7 | 7 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, | т | 0,0025 | 0,0025 |
|  | М14), длина 16-160 мм |  |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 0,03 | 0,06 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-014 Дроссели и трансформаторы

###### Измеритель: шт

Дроссель или трансформатор, масса:

* + - 1. до 20 кг
      2. до 50 кг
      3. до 100 кг
      4. до 200 кг
      5. до 500 кг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  014-01 | 10-04-  014-02 | 10-04-  014-03 | 10-04-  014-04 | 10-04-  014-05 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 9 | 16,4 | 27,3 | 29,4 | 44,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 0,76 | 1,36 | 1,47 | 2,23 |
| **3**  91.06.03-060  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч  маш.-ч |  | 0,76 | 1,36 | 1,47 | 2,49  2,23 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр | т | 0,0001 | 0,0002 |  | 0,0002 | 0,0002 |
|  | резьбы М8 (М10) |  |  |  |  |  |  |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, | т | 0,0088 | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,015 |
|  | класс A-I, диаметр 6-22 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,05 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,15 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС30 |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра | кг | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,35 | 0,55 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,03 | 0,06 | 0,06 | 0,1 | 0,15 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,08 | 0,1 |  |  |  |
| 20.2.10.03-0023 | Наконечники кабельные медные П 16-6 | 100 шт |  |  | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

## Раздел 3. ПЕРЕДАТЧИКИ УЛЬТРАКОРОТКОВОЛНОВЫЕ И СТАНЦИИ

**ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ**

### Таблица ГЭСНм 10-04-015 Ретрансляторы

###### Измеритель: компл

10-04-015-01 Ретранслятор телевизионный автоматический необслуживаемый с приемом по эфиру мощностью 1 Вт

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04- |
| 015-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 13,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, | маш.-ч | 0,65 |
|  | номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет | м | 8,42 |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,003 |
|  | (суровая) |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,01 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,05 |
|  | Масса | т | 0,065 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-016 Радиостанции УКВ ЧМ вещания

###### Измеритель: компл

10-04-016-01 Радиостанция УКВ ЧМ двухпрограммного вещания мощностью 2х4 кВт

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  016-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 605 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 30,2 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 30,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,4 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет | м | 130,53 |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), | т | 0,002 |
|  | длина 16-160 мм |  |  |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм | т | 0,001 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 1 |
|  | (суровая) |  |  |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,00005 |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры | т | 0,002 |
|  | 100х10 мм |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 1,65 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 | м3 | 0,028 |
|  | см, сорт II-III |  |  |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,5 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 1,55 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 1 |
|  | Масса | т | 1,4 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-017 Станции телевизионные

###### Измеритель: компл

10-04-017-01 Радиостанция цветного телевидения однопрограммная мощностью 5/1 кВт

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  017-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 854 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 42,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 2,15 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, | маш.-ч | 42,7 |
|  | номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 4,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет | м | 252,63 |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), | т | 0,0018 |
|  | длина 16-160 мм |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 1 |
|  | (суровая) |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 1,5 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,5 |
| 20.2.10.03-0021 | Наконечники кабельные медные П 6-5 | 100 шт | 3 |
|  | Масса | т | 21,4 |

## Раздел 4. ФИДЕРЫ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ

### Таблица ГЭСНм 10-04-018 Фидеры воздушные внутренней установки, изготовляемые на месте

###### Измеритель: м (нормы с 10-04-018-01 по 10-04-018-10); 10 м (нормы 10-04-018-11, 10-04-018-12)

Фидер однопроводный с установкой специальных изоляторов в установленном экранирующем коробе: 10-04-018-01 из медной трубы диаметром до 10 мм

* + - 1. из медной трубы диаметром до 20 мм
      2. из медной трубы диаметром до 30 мм 10-04-018-04 из медной трубы диаметром до 40 мм 10-04-018-05 из медной ленты шириной до 100 мм 10-04-018-06 из медной ленты шириной до 200 мм

Фидер однопроводный с установкой специальных изоляторов на стене или потолке из медной трубы, диаметр:

* + - 1. до 10 мм
      2. до 20 мм
      3. до 30 мм

10-04-018-10 до 40 мм

Короб экранирующий сечение: 10-04-018-11 до 200х300 мм

10-04-018-12 до 400х600 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  018-01 | 10-04-  018-02 | 10-04-  018-03 | 10-04-  018-04 | 10-04-  018-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 5 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 4 | 5 |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 2 |  |  | 5 |  |
|  | Масса | т | 0,0014 | 0,002 | 0,0025 | 0,0031 | 0,0019 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  018-06 | 10-04-  018-07 | 10-04-  018-08 | 10-04-  018-09 | 10-04-  018-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч |  | 3 |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 4 |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 6 |  |  | 5 |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 5 |
|  | Масса | т | 0,0027 | 0,0014 | 0,002 | 0,0025 | 0,0031 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  018-11 | 10-04-  018-12 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 40 | 80 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм | т | 0,005 | 0,005 |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра | кг | 0,88 | 1,77 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,44 | 0,89 |
|  | Масса | т | 0,0056 | 0,0058 |

## Раздел 5. АППАРАТУРА УБС АНТЕННОЙ КОММУТАЦИИ И АНТЕННЫХ УСТРОЙСТВ ПЕРЕДАЮЩИХ РАДИОСТАНЦИЙ

### Таблица ГЭСНм 10-04-030 Дополнительная установка деталей на пультах и панелях

###### Измеритель: шт

Дополнительная установка на пультах и панелях: 10-04-030-01 переключателя

* + - 1. реле
      2. кнопки
      3. колодки клеммной на 20 клемм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  030-01 | 10-04-  030-02 | 10-04-  030-03 | 10-04-  030-04 |
| **1**  1-100-25 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч |  |  | 1 | 1 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 0,5 |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 1 |  |
| **4**  01.7.06.05-0042  01.7.20.04-0003  10.3.02.03-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | м  кг кг |  |  |  | 4,21  0,04  0,05 |
|  | Масса | т | 0,0006 | 0,001 | 0,00016 | 0,0005 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-031 Аппаратура, отдельно устанавливаемая

###### Измеритель: шт

Отдельно устанавливаемый ящик кабельный на количество клемм: 10-04-031-01 40

10-04-031-02 80

10-04-031-03 120

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  031-01 | 10-04-  031-02 | 10-04-  031-03 |
| **1**  1-100-45  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч  чел.-ч | 8 | 12 | 18 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042  01.7.20.04-0003  10.3.02.03-0012 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | м  кг кг | 21,05  0,05  0,04 | 21,05  0,05  0,08 | 21,05  0,05  0,12 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 0,4 | 0,8 | 1,2 |
|  | Масса | т | 0,053 | 0,078 | 0,091 |

## Раздел 6. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОЕ

### Таблица ГЭСНм 10-04-040 Заземление высокочастотное внутреннее

###### Измеритель: 100 м

Заземление высокочастотное внутреннее из медной ленты: 10-04-040-01 в каналах, сечение ленты 2х30 мм

* + - 1. в каналах, сечение ленты 1х100 мм
      2. в каналах или по полу, сечение ленты 0,5х300 мм 10-04-040-04 в каналах или по полу, сечение ленты 0,5х600 мм 10-04-040-05 по стенам, сечение ленты 2х30 мм

10-04-040-06 по стенам, сечение ленты 1х100 мм 10-04-040-07 по стенам, сечение ленты 0,5х300 мм

10-04-040-08 по стенам, сечение ленты 0,5х600, 1х300 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  040-01 | 10-04-  040-02 | 10-04-  040-03 | 10-04-  040-04 | 10-04-  040-05 |
| **1**  1-100-38  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,8  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 50 | 50 | 60 | 60 | 70 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр | 100 шт | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 0,2 |
|  | 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | длина шурупа 70 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 1 | 1 | 5 | 10 | 1 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС30 |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик | кг | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 3 | 0,5 |
|  | железный |  |  |  |  |  |  |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,4 | 0,4 | 1,2 | 2,5 | 0,4 |
|  | Масса | т | 0,006 | 0,009 | 0,015 | 0,029 | 0,006 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04- | 10-04- | 10-04- |
| 040-06 | 040-07 | 040-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 70 | 70 | 80 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, | 100 шт | 0,2 | 0,5 | 0,5 |
|  | диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 1 | 5 | 7,5 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,5 | 1,5 | 3 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,4 | 1,2 | 2,5 |
|  | Масса | т | 0,009 | 0,015 | 0,03 |

## Раздел 7. ОХЛАЖДЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ

### Таблица ГЭСНм 10-04-050 Стенды водоохлаждения

###### Измеритель: шт

* + - 1. Стенд групповой водоохлаждения подмодулятора или предмощных каскадов передатчиков мощностью до 2000 кВт
      2. Стенд групповой водоохлаждения мощного каскада или модулятора мощностью до 2000 кВт 10-04-050-03 Стенд водоохлаждения фильтров

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  050-01 | 10-04-  050-02 | 10-04-  050-03 |
| **1**  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 67 | 104 | 91 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,3 | 5,2 | 4,4 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные  пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 3,3 | 5,2 | 4,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,33 | 0,33 | 1,06 |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра | кг | 0,21 | 0,3 | 0,34 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, | т | 0,00118 | 0,0017 | 0,00193 |
|  | МА-011-2Н |  |  |  |  |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,73 | 1,05 | 1,19 |
|  | Масса | т | 0,55 | 0,63 | 0,49 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-051 Электродистилляторы

###### Измеритель: шт

10-04-051-01 Электродистиллятор на готовом фундаменте производительностью до 90 л/ч

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  051-01 |
| **1**  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 26 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,3 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1,3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,1 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б | т | 0,001 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,11 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,9 |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм | кг | 0,25 |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 1 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,4 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н | т | 0,0015 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 1,5 |
|  | Масса | т | 0,195 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-052 Трубопроводы системы охлаждения радиостанции (внутри здания)

###### Измеритель: 100 м

Трубопровод системы охлаждения радиостанции (внутри здания) из стальных труб на муфтах, диаметр: 10-04-052-01 на муфтах, диаметр 15, 20 мм

* + - 1. на муфтах, диаметр 25 мм
      2. на муфтах, диаметр 40 мм
      3. на муфтах, диаметр 50 мм
      4. на муфтах, диаметр 70 мм
      5. на муфтах, диаметр 100 мм
      6. на фланцах и сварке, диаметр 50, 70 мм 10-04-052-08 на фланцах и сварке, диаметр 100 мм 10-04-052-09 на фланцах и сварке, диаметр 150 мм

10-04-052-10 на фланцах и сварке, диаметр 200, 250 мм 10-04-052-11 на фланцах и сварке, диаметр 300 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- |
| 052-01 | 052-02 | 052-03 | 052-04 | 052-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 200 | 300 | 400 | 500 | 700 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,75 | 1,5 | 2 |  |  |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик | кг | 0,75 | 1,5 | 2 | 2,5 | 2,5 |
|  | железный |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра | кг | 0,2 | 0,27 | 0,4 | 0,49 | 0,62 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- | т | 0,0011 | 0,0015 | 0,0021 | 0,0026 | 0,0033 |
|  | 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н |  |  |  |  |  |  |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 3,8 | 5,2 | 5,6 | 7 | 1,6 |
|  | Масса | т | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  052-06 | 10-04-  052-07 | 10-04-  052-08 | 10-04-  052-09 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 600 | 200 | 300 | 500 |
| **3**  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 27 | 30 | 61 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг |  | 15 | 20 | 80 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.02-0085 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр | т |  | 0,036 | 0,07 | 0,07 |
|  | резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая | кг |  | 5 | 10 | 10 |
|  | прессованная) |  |  |  |  |  |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали | т |  | 0,1 | 0,2 | 0,2 |
|  | Ст3сп, Ст3пс, диаметр 52-70 мм |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 3 |  |  |  |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра | кг | 0,9 | 0,68 | 0,9 | 1,3 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, | т | 0,005 | 0,0034 | 0,005 | 0,008 |
|  | МА -011-2, МА-011-2Н |  |  |  |  |  |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 8,9 | 7,6 | 9 | 12 |
|  | Масса | т | 0,014 | 0,022 | 0,033 | 0,054 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  052-10 | 10-04-  052-11 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 700 | 900 |
| **3**  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 85 | 104 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 80 | 100 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.15.02-0085 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), | т | 0,14 | 0,2 |
|  | длина 25-200 мм |  |  |  |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 10 | 20 |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, | т | 0,3 | 0,3 |
|  | диаметр 52-70 мм |  |  |  |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра | кг | 3 | 3 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н | т | 0,016 | 0,02 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 22 | 25 |
|  | Масса | т | 0,129 | 0,162 |

## Раздел 8. АППАРАТНО-СТУДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ЦЕНТРОВ И РАДИОДОМОВ

### Таблица ГЭСНм 10-04-062 Аппаратура стоечного и шкафного типа

###### Измеритель: шт

Шкаф:

10-04-062-01 радиосвязи и радиомикрофонов 10-04-062-02 системы озвучивания студии

* + - 1. распределения синхроимпульсов
      2. контроля
      3. включения питания

Стеллаж для видеоконтрольных устройств, количество ВКУ:

* + - 1. до 6
      2. до 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  062-01 | 10-04-  062-02 | 10-04-  062-03 | 10-04-  062-04 | 10-04-  062-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 57 | 58 | 56 | 39 | 35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,85 | 2,9 | 2,8 | 1,95 | 1,75 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 2,85 | 2,9 | 2,8 | 1,95 | 1,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 1 | 1,25 | 0,365 |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,2 | 1,5 | 0,48 | 0,4 | 0,4 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 23,16 | 33,68 | 0,84 | 11,58 | 10,53 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,8 | 0,8 | 0,7 |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,2 | 0,3 | 0,075 | 0,075 | 0,075 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,15 | 0,28 | 0,07 | 0,1 | 0,1 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС30 |  |  |  |  |  |  |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, | кг | 0,72 | 0,9 | 0,28 |  |  |
|  | диаметр 6-10 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные | 100 шт | 0,7 | 0,8 | 0,45 | 0,35 | 0,4 |
|  | пластмассовые У136 |  |  |  |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,15 | 0,18 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  062-06 | 10-04-  062-07 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 53 | 85 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,65 | 4,25 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 2,65 | 4,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,05 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,5 | 1 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 6,74 | 14,32 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,8 |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,05 | 0,2 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 0,05 | 0,2 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,14 |  |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 0,33 | 1 |
|  | Масса | т | 0,25 | 0,3 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-063 Столы для аппаратуры

###### Измеритель: шт

10-04-063-01 Стол для аппаратуры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  063-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 1 |
| **4**  01.7.15.14-0163  08.3.08.02-0004 | **МАТЕРИАЛЫ**  Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина  полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | кг т | 0,2  0,0001 |
|  | Масса | т | 0,08 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-064 Аппаратура настольного типа

###### Измеритель: шт

* + - 1. Громкоговоритель настольный
      2. Модулятор осциллографический или магнитофон переносного типа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  064-01 | 10-04-  064-02 |
| **1**  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 3 | 2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 2,11 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,016 |
|  | (суровая) |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 0,01 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,02 |
|  | Масса | т | 0,04 | 0,023 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-065 Аппаратура консольного типа

###### Измеритель: шт

10-04-065-01 Магнитофон однотумбовый стационарный 10-04-065-02 Магнитофон стерео

10-04-065-03 Громкоговоритель студийного контроля

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  065-01 | 10-04-  065-02 | 10-04-  065-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  | 7 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 9 |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  | 13 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,45 | 0,65 | 0,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные | маш.-ч | 0,45 | 0,65 | 0,35 |
|  | пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 |  |  |  |  |
|  | м3, грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,05 | 0,15 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,06 | 0,02 |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 3,16 | 3,16 | 3,16 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,015 | 0,03 | 0,015 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,03 | 0,02 | 0,025 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,09 | 0,18 | 0,209 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт |  | 0,15 |  |
|  | Масса | т | 0,15 | 0,2 | 0,135 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-066 Аппаратура настенного типа

###### Измеритель: шт

Блок коммутации телевизионных камерных кабелей на количество разъемов: 10-04-066-01 3

10-04-066-02 6

* + - 1. Щит распределительный
      2. Коробка кабельная соединительная или разветвительная 10-04-066-05 Звонок

10-04-066-06 Табло сигнальное студийное или коридорное 10-04-066-07 Розетка микрофонная

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  066-01 | 10-04-  066-02 | 10-04-  066-03 | 10-04-  066-04 | 10-04-  066-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  |  | 4 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 1 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 16 | 31 | 33 |  |  |
| **4**  01.7.02.07-0011 | **МАТЕРИАЛЫ**  Прессшпан листовой, марка А | кг |  |  |  | 0,05 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,4 | 6 | 1,1 | 0,06 |  |
| 01.7.06.05-0042  01.7.20.04-0003 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана  (суровая) | м  кг | 63,16  0,6 | 105,26  1,96 | 23,16  0,02 | 1,05  0,01 | 0,42 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,6 | 1 | 0,19 | 0,01 | 0,004 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС40 |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг |  |  |  | 0,01 |  |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные | 100 шт | 0,15 | 0,3 | 0,4 | 0,06 |  |
|  | пластмассовые У136 |  |  |  |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,03 | 0,05 | 0,075 | 0,001 | 0,001 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  066-06 | 10-04-  066-07 |
| **1**  1-100-30  1-100-33 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч  чел.-ч | 6 | 1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,05 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,06 | 0,012 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 10,53 | 0,21 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.15.02-0086 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М20 (М22), | т | 0,0004 |  |
|  | длина 40-220 мм |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,01 | 0,002 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 0,01 | 0,002 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,006 | 0,002 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 0,05 |  |
|  | Масса | т | 0,05 | 0,0001 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-067 Аппаратура цветного телевидения

###### Измеритель: шт

Шкаф камерных каналов, количество каналов:

10-04-067-01 1

10-04-067-02 2

* + - 1. Шкаф измерений
      2. Шкаф коммутаторов
      3. Шкаф микшера
      4. Шкаф контроля
      5. Шкаф синхрокомплекта и УЭИТ 10-04-067-08 Шкаф коммутации

10-04-067-09 Шкаф питания конденсаторных микрофонов 10-04-067-10 Шкаф связи и контроля

10-04-067-11 Шкаф системы озвучивания студии 10-04-067-12 Шкаф радиомикрофонов и радиосвязи

Стеллаж для видеоконтрольных устройств, количество ВКУ:

* + - 1. до 9
      2. до 18
      3. Пульт видеоинженера
      4. Пульт видеорежиссера

Пульт звукорежиссера, количество входов:

* + - 1. до 20
      2. до 32
      3. Пульт УТБ (устройство телевизионное буквопечати) 10-04-067-20 Пульт видеоэффектов
      4. Видеомагнитофон
      5. Камера телевизионная передающая 10-04-067-23 Устройство видеоконтрольное

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- |
| 067-01 | 067-02 | 067-03 | 067-04 | 067-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  | 100 | 225 | 138 |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 41 | 94 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,05 | 0,05 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,05 | 0,05 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.05.03-0006 | Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная | 10 м2 | 0,0001 | 0,001 | 0,0003 | 0,0006 |
|  | кремнийорганическим лаком, липкая, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,004 | 0,04 | 0,0034 | 0,023 | 0,012 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг | 0,01 | 0,02 |  |  | 0,03 |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,017 | 0,048 | 0,015 | 0,018 | 0,023 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, | т | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 |
|  | диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 16-160 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,01 | 0,037 | 0,0006 |  | 0,09 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,015 | 0,189 | 0,045 |  | 0,0042 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00387 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0013 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,03 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС61 |  |  |  |  |  |  |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД- | т | 0,00002 | 0,00009 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
|  | АК-111 |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00006 | 0,00019 | 0,00016 | 0,00019 | 0,00026 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,11 | 0,08 | 0,04 | 0,02 | 0,08 |
| 21.2.02.01-0023 | Провод антенный МГ, сечение 4 мм2 | т | 0,01139 | 0,01194 | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, | кг | 0,093 | 0,195 | 0,003 | 0,0006 | 0,009 |
|  | диаметр 6-10 мм |  |  |  |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,135 | 0,19 | 0,24 | 0,215 | 0,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  067-06 | 10-04-  067-07 | 10-04-  067-08 | 10-04-  067-09 | 10-04-  067-10 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 125 | 89 | 63 | 26 | 74 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.05.03-0006 | Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная | 10 м2 | 0,0029 |  | 0,03 | 0,0096 | 0,0253 |
|  | кремнийорганическим лаком, липкая, |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,019 | 0,004 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг | 0,01 |  | 0,16 | 0,05 | 0,16 |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,0196 | 0,0146 | 0,021 | 0,0002 | 0,023 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, | т | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 |
|  | диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 16-160 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,18 | 0,03 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,0186 | 0,0002 | 0,38 | 0,058 | 0,622 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00324 | 0,00243 |  |  | 0,00001 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0013 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,01 | 0,11 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС61 |  |  |  |  |  |  |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД- | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00003 |
|  | АК-111 |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00001 | 0,00004 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,14 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 21.2.02.01-0023 | Провод антенный МГ, сечение 4 мм2 | т | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, | кг | 0,039 | 0,008 | 0,031 | 0,011 | 0,0267 |
|  | диаметр 6-10 мм |  |  |  |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,2 | 0,19 | 0,155 | 0,16 | 0,165 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- |
| 067-11 | 067-12 | 067-13 | 067-14 | 067-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 34 | 33 |  |  | 50 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  | 105 | 156 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,05 | 0,04 | 0,16 | 0,31 | 0,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,05 | 0,04 | 0,16 | 0,31 | 0,05 |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |  |  |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.05.03-0006 | Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная | 10 м2 | 0,0047 | 0,0012 | 0,006 | 0,0043 | 0,003 |
|  | кремнийорганическим лаком, липкая, |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,002 | 0,002 | 0,056 | 0,046 | 0,026 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг | 0,03 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,005 | 0,0146 | 0,0792 | 0,1542 | 0,0185 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, | т | 0,00009 | 0,00009 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00097 |
|  | диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 16-160 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,015 | 0,015 | 0,42 | 1,11 | 0,12 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,088 | 0,017 | 0,0388 | 0,0281 | 0,15 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00001 | 0,00024 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00028 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0013 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,1 | 0,05 | 0,28 | 0,54 | 0,06 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС61 |  |  |  |  |  |  |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД- | т | 0,005 | 0,0015 | 0,0264 | 0,0136 | 0,006 |
|  | АК-111 |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00082 | 0,00168 | 0,00018 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,03 | 0,03 | 0,3 | 0,25 | 0,1 |
| 21.2.02.01-0023 | Провод антенный МГ, сечение 4 мм2 | т | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, | кг | 0,0061 | 0,0026 | 0,099 | 0,047 | 0,02 |
|  | диаметр 6-10 мм |  |  |  |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,2 | 0,18 | 0,605 | 1,21 | 0,175 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  067-16 | 10-04-  067-17 | 10-04-  067-18 | 10-04-  067-19 | 10-04-  067-20 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 97 | 77 | 87 | 28 | 32 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,08 | 0,06 | 0,07 | 0,03 | 0,03 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,06 | 0,07 | 0,03 | 0,03 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.05.03-0006 | Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная | 10 м2 | 0,018 | 0,017 | 0,0206 | 0,0004 | 0,018 |
|  | кремнийорганическим лаком, липкая, |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,01 | 0,012 |  | 0,004 | 0,034 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг | 0,11 | 0,1 | 0,12 | 0,002 | 0,02 |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,0218 | 0,022 |  | 0,024 | 0,001 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, | т | 0,00052 | 0,00013 | 0,00022 | 0,00009 | 0,00009 |
|  | диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 16-160 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,075 | 0,09 |  | 0,03 | 0,255 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,38 | 0,363 | 0,404 | 0,0026 | 0,004 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00045 | 0,00012 |  | 0,00039 | 0,00009 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0013 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,08 | 0,13 | 0,13 | 0,08 | 0,004 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС61 |  |  |  |  |  |  |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД- | т | 0,00102 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00001 |
|  | АК-111 |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00006 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,07 | 0,08 | 0,02 | 0,04 | 0,17 |
| 21.2.02.01-0023 | Провод антенный МГ, сечение 4 мм2 | т | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, | кг | 1,025 | 0,031 | 0,021 | 0,032 | 0,046 |
|  | диаметр 6-10 мм |  |  |  |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,36 | 0,21 | 0,25 | 0,11 | 0,11 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  067-21 | 10-04-  067-22 | 10-04-  067-23 |
| **1**  1-100-30  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч  чел.-ч | 4 | 20 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,03 | 0,01 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные  пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,03 | 0,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 | кг |  | 0,006 |
|  | мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,0006 | 0,01 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг |  | 0,001 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр | т |  | 0,00003 |
|  | 1,0-3,0 мм и выше |  |  |  |
| 10.3.02.03-0013 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61 | кг | 0,01 | 0,02 |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т |  | 0,00001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т |  | 0,00001 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт |  | 0,04 |
| 21.2.02.01-0023 | Провод антенный МГ, сечение 4 мм2 | т | 0,01111 | 0,01222 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг |  | 0,118 |
|  | Масса | т | 0,25 | 0,119 | 0,045 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-068 Настройка оборудования аппаратных радиодомов

###### Измеритель: тракт (норма 10-04-068-01); аппарат (норма 10-04-068-02)

Настройка оборудования:

* + - 1. тракта речевой радиовещательной студии
      2. центральной аппаратной радиодома до 15 потребителей, количество источников программ 6-8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  068-01 | 10-04-  068-02 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 45 | 112 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-069 Настройка аппаратно-студийных комплексов телевизионных центров

###### Измеритель: шт (норма 10-04-069-01); тракт (нормы 10-04-069-02, 10-04-069-03)

Настройка:

10-04-069-01 аппаратуры показа текстов 10-04-069-02 тракта датчика титров

10-04-069-03 тракта датчика внешнего сигнала

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  069-01 | 10-04-  069-02 | 10-04-  069-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-57 | Средний разряд работы 5,7 | чел.-ч | 38 | 7 |  |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч |  |  | 5 |

## Раздел 9. РАДИОРЕЛЕЙНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ

### Таблица ГЭСНм 10-04-077 Станционное оборудование

###### Измеритель: шт (нормы с 10-04-077-01 по 10-04-077-16); компл (нормы с 10-04-077-17 по 10-04-077-28)

Стойка:

* + - 1. приемная
      2. приемная на 4 приемника
      3. передающая
      4. передающая на 4 приемника
      5. приемно-передающая
      6. приемно-передающая на 4 приемопередатчика

Стойка комплекса унифицированных радиорелейных систем связи: 10-04-077-07 оконечная (СО)

* + - 1. резервирования стволов (РС-4)
      2. обслуживания ПРС (ОПРС) 10-04-077-10 обслуживания УРС (ОУРС)

10-04-077-11 резервирования стволов (РС-8) 10-04-077-12 оконечная и резервирования (ОР)

10-04-077-13 ввода и выделения групп телефонных каналов на ПРС 10-04-077-14 распределения постоянного тока (РПТ УРС, РПТ ПРС) 10-04-077-15 Пульт служебной связи и контроля

Радиорелейная станция:

10-04-077-16 статив унифицированного оборудования 10-04-077-17 комплект блоков резервирования стволов 10-04-077-18 выносное устройство служебной связи 10-04-077-19 Блок настольного исполнения

Радиорелейная станция:

* + - 1. блок распределения ТВ программ на базе унифицированного оборудования

Станция на аппаратуре комплекса унифицированных радиорелейных внутризоновых телевизионных систем связи:

* + - 1. оконечная
      2. промежуточная

Станция универсальная цифровая радиорелейная 24-канальная для технологической связи газо- и нефтепроводов:

* + - 1. оконечная
      2. промежуточная

Станция универсальная цифровая радиорелейная 4-канальная для технологической связи газо- и нефтепроводов:

* + - 1. оконечная
      2. промежуточная
      3. Станция цифровая радиорелейная с возможностью организации двух дуплексных цифровых 15- канальных стволов
      4. Шкаф распределения постоянного тока (РПТ ОРС) комплекса унифицированных радиорелейных систем связи

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  077-01 | 10-04-  077-02 | 10-04-  077-03 | 10-04-  077-04 | 10-04-  077-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 31 | 30 | 26 | 29 | 23 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,55 | 1,5 | 1,3 | 1,45 | 1,15 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1,55 | 1,5 | 1,3 | 1,45 | 1,15 |
| **4**  01.7.06.05-0042 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Трубки резиновые технические  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 Наконечники кабельные медные П 6-5 Бирки кабельные маркировочные  пластмассовые У136 | м |  | 6,32 | 0,86 | 0,63 |  |
| 01.7.19.11-0012 | кг | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,04 | 0,04 |
| 01.7.20.04-0003 | кг | 0,001 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0002 | 0,001 |
| 10.3.02.03-0011 | кг | 0,14 | 0,05 | 0,09 | 0,05 | 0,1 |
| 20.2.10.03-0021 | 100 шт | 0,13 | 0,05 | 0,1 | 0,05 | 0,05 |
| 25.2.01.01-0014 | 100 шт | 0,13 | 0,05 | 0,1 | 0,05 | 0,05 |
|  | Масса | т | 0,082 | 0,15 | 0,088 | 0,27 | 0,08 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  077-06 | 10-04-  077-07 | 10-04-  077-08 | 10-04-  077-09 | 10-04-  077-10 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 55 | 50 | 46 | 80 | 72 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,75 | 2,5 | 2,3 | 4 | 3,6 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 2,75 | 2,5 | 2,3 | 4 | 3,6 |
| **4**  01.7.19.11-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Трубки резиновые технические | кг | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,04 | 0,04 |
| 01.7.20.04-0003  10.3.02.03-0011  20.2.10.03-0021 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 Наконечники кабельные медные П 6-5 | кг  кг 100 шт | 0,0004  0,11  0,18 | 0,0008  0,14  0,14 | 0,0006  0,14  0,2 | 0,002  0,24  0,12 | 0,002  0,22  0,04 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные  пластмассовые У136 | 100 шт | 0,18 | 0,14 | 0,2 | 0,12 | 0,04 |
|  | Масса | т | 0,32 | 0,2 | 0,2 | 0,18 | 0,18 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  077-11 | 10-04-  077-12 | 10-04-  077-13 | 10-04-  077-14 | 10-04-  077-15 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 54 | 55 | 36 | 19 | 68 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,7 | 2,75 | 1,8 | 0,95 | 3,4 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 2,7 | 2,75 | 1,8 | 0,95 | 3,4 |
| **4**  01.7.19.11-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Трубки резиновые технические  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 Наконечники кабельные медные П 6-5 Бирки кабельные маркировочные  пластмассовые У136 | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 |  | 0,02 |
| 01.7.20.04-0003 | кг | 0,002 | 0,001 | 0,0005 | 0,0004 | 0,001 |
| 10.3.02.03-0011 | кг | 0,23 | 0,22 | 0,11 | 0,06 | 0,16 |
| 20.2.10.03-0021 | 100 шт | 0,26 | 0,26 | 0,14 |  | 0,16 |
| 25.2.01.01-0014 | 100 шт | 0,26 | 0,26 | 0,14 |  | 0,16 |
|  | Масса | т | 0,2 | 0,2 | 0,095 | 0,13 | 0,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  077-16 | 10-04-  077-17 | 10-04-  077-18 | 10-04-  077-19 | 10-04-  077-20 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 39 | 66 | 14 | 61 | 53 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,95 | 3,3 | 0,7 | 3,05 | 2,65 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1,95 | 3,3 | 0,7 | 3,05 | 2,65 |
| **4**  01.7.19.11-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Трубки резиновые технические  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 Наконечники кабельные медные П 6-5  Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | кг | 0,01 | 0,03 | 0,01 | 0,03 | 0,02 |
| 01.7.20.04-0003 | кг | 0,0017 | 0,0011 | 0,0007 | 0,0012 | 0,0008 |
| 10.3.02.03-0011 | кг | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,31 | 0,11 |
| 20.2.10.03-0021 | 100 шт | 0,23 | 0,49 | 0,02 | 0,51 |  |
| 25.2.01.01-0014 | 100 шт | 0,23 | 0,49 | 0,02 | 0,51 |  |
|  | Масса | т | 0,06 | 0,08 | 0,008 | 0,4 | 0,07 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  077-21 | 10-04-  077-22 | 10-04-  077-23 | 10-04-  077-24 | 10-04-  077-25 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 53 | 88 | 104 | 31 | 14 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,65 | 4,4 | 5,2 | 1,55 | 0,7 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 2,65 | 4,4 | 5,2 | 1,55 | 0,7 |
| **4**  01.7.06.05-0042  01.7.19.11-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет  черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Трубки резиновые технические | м  кг | 0,04 | 0,07 |  |  | 0,05  0,01 |
| 01.7.20.04-0003  10.3.02.03-0011 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг  кг | 0,0017  0,23 | 0,0028  0,39 | 0,00023  0,03 |
| 20.2.10.03-0021 | Наконечники кабельные медные П 6-5 | 100 шт |  | 0,95 |  |  |  |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные | 100 шт | 0,95 |
|  | пластмассовые У136 |  |  |
|  | Масса | т | 0,23 | 0,38 | 0,104 | 0,165 | 0,04 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  077-26 | 10-04-  077-27 | 10-04-  077-28 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 28 | 61 | 14 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,4 | 3,05 | 0,7 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1,4 | 3,05 | 0,7 |
| **4**  01.7.06.05-0042  01.7.19.11-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  Трубки резиновые технические | м кг | 0,1  0,01 |  | 0,48 |
| 01.7.20.04-0003  10.3.02.03-0011 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг  кг | 0,00045  0,06 | 0,0004  0,06 |
|  | Масса | т | 0,08 | 0,095 | 0,08 |

## Раздел 10. РАДИОСВЯЗЬ С ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

### Таблица ГЭСНм 10-04-087 Станционное оборудование

###### Измеритель: шт (нормы 10-04-087-01, 10-04-087-02); компл (нормы с 10-04-087-03 по 10-04-087-08, 10-04-087-13);

**стойка (нормы с 10-04-087-09 по 10-04-087-12); устройство (норма 10-04-087-14)**

10-04-087-01 Блок резонаторных фильтров приема 10-04-087-02 Устройство антенное развязывающее

Комплект приемно-передающего оборудования: 10-04-087-03 на 8 радиоканалов

* + - 1. диспетчерской связи на количество радиоканалов до трех

Комплект коммутационного оборудования:

* + - 1. центральной станции для городской связи 10-04-087-06 диспетчерского пункта для городской связи

Комплект телефонно-коммутационного оборудования:

10-04-087-07 пункта центрального диспетчера для сельской связи 10-04-087-08 пункта диспетчера хозяйства для сельской связи

Оборудование генераторное вызывных и сигнальных частот: 10-04-087-09 для городской связи

10-04-087-10 для сельской связи

Стойка переключений промежуточная: 10-04-087-11 на один ствол (20 гребенок)

* + - 1. на каждый последующий ствол
      2. Комплект аппаратуры опознавания номера радиоабонента 10-04-087-14 Устройство цифровой регистрации

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  087-01 | 10-04-  087-02 | 10-04-  087-03 | 10-04-  087-04 | 10-04-  087-05 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 15 | 14 | 219 | 7 | 150 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,75 | 0,7 | 10,95 |  | 7,5 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,75 | 0,7 | 10,95 |  | 7,5 |
| **4**  01.7.06.05-0042  01.7.19.11-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  Трубки резиновые технические | м  кг |  |  | 0,11  0,01 | 0,05  0,01 | 0,08  0,03 |
| 01.7.20.04-0003  10.3.02.03-0011  20.2.10.03-0021 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 Наконечники кабельные медные П 6-5 | кг  кг 100 шт | 0,14  0,45 | 0,14  0,45 | 0,0005  0,3  0,9 | 0,0001  0,02  0,04 | 0,0023  0,3  0,4 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные  пластмассовые У136 | 100 шт | 0,45 | 0,45 | 0,9 | 0,04 | 0,4 |
|  | Масса | т | 0,11 | 0,1 | 0,6 | 0,014 | 0,95 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  087-06 | 10-04-  087-07 | 10-04-  087-08 | 10-04-  087-09 | 10-04-  087-10 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 84 | 38 | 19 | 160 | 142 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,2 | 1,9 | 0,95 | 8 | 7,1 |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 4,2 | 1,9 | 0,95 | 8 | 7,1 |
| **4**  01.7.06.05-0042 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Трубки резиновые технические  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 Наконечники кабельные медные П 6-5  Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | м | 0,51 | 0,55 | 0,15 | 0,05 | 0,05 |
| 01.7.19.11-0012 | кг |  |  |  | 0,02 | 0,01 |
| 01.7.20.04-0003 | кг | 0,0003 | 0,0003 | 0,00014 | 0,0019 | 0,001 |
| 10.3.02.03-0011 | кг | 0,05 | 0,3 | 0,01 | 0,13 | 0,01 |
| 20.2.10.03-0021 | 100 шт | 0,6 | 0,6 |  |  |  |
| 25.2.01.01-0014 | 100 шт | 0,06 | 0,06 |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,24 | 0,17 | 0,098 | 0,25 | 0,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  087-11 | 10-04-  087-12 | 10-04-  087-13 | 10-04-  087-14 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 92 | 82 | 71 | 8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,6 |  | 3,55 |  |
| **3**  91.06.05-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 4,6 |  | 3,55 |  |
| **4**  01.7.06.05-0042 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  Трубки резиновые технические  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30  Наконечники кабельные медные П 6-5  Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | м | 1,12 | 1,12 | 0,19 |  |
| 01.7.19.11-0012 | кг |  |  | 0,01 |  |
| 01.7.20.04-0003 | кг | 0,0009 | 0,001 | 0,0045 | 0,0005 |
| 10.3.02.03-0011 | кг | 0,13 | 0,13 | 0,03 | 0,01 |
| 20.2.10.03-0021 | 100 шт |  |  |  | 0,02 |
| 25.2.01.01-0014 | 100 шт |  |  |  | 0,02 |
|  | Масса | т | 0,098 | 0,001 | 0,47 | 0,034 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-088 Абонентское оборудование

###### Измеритель: компл

Радиостанция УКВ связи, абонентская мощность до 15 Вт:

* + - 1. стационарная
      2. подвижная на автомобиле

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  088-01 | 10-04-  088-02 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 10 | 16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая | кг | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,05 | 0,01 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,2 |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 8,42 | 21,05 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, | т |  | 0,0021 |
|  | М14), длина 16-160 мм |  |  |  |
| 01.7.15.10-0060 | Скобы стальные монтажные однолапковые (СО), закрепляемый диаметр 10- | 100 шт |  | 0,2 |
|  | 14 мм |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,1 | 0,1 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм | кг | 0,2 |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,2 | 0,05 |
| 14.4.03.08-0001 | Лак АС-9115 | т | 0,00002 |  |
| 14.4.04.01-0001 | Нитроэмаль НЦ-132К | кг | 0,5 |  |
|  | Масса | т | 0,012 |  |

### Таблица ГЭСНм 10-04-089 Разделка высокочастотных кабелей в разъемы

###### Измеритель: 10 концов кабеля

* + - 1. Разделка концов ВЧ коаксиального кабеля со сплошной изоляцией в разъемы типов БТС, РТС, СР, БС, РС, РД

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  089-01 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 10 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.19.11-0012 | Трубки резиновые технические | кг | 0,01 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,008 |
|  | (суровая) |  |  |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 0,03 |

## Раздел 11. РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УЗЛЫ

### Таблица ГЭСНм 10-04-100 Оборудование радиотрансляционных узлов

###### Состав работ:

Для норм с 10-04-100-01 по 10-04-100-03:

* + - * 1. Переноска грузов.
        2. Распаковка оборудования.
        3. Установка и монтаж усилителя трансляционного при установке на бетонном полу.
        4. Чистка стативов и окраска защитного кожуха. Для норм 10-04-100-04, 10-04-100-05:

1. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов.
2. Монтаж медных жил.

Для норм с 10-04-100-06 по 10-04-100-08:

01. Установка и монтаж стола автоприема на 1 канал с монтажом на месте. Для нормы 10-04-100-09:

01. Монтаж кабеля на рабочих местах плат стативов.

###### Измеритель: шт (нормы с 10-04-100-01 по 10-04-100-03, с 10-04-100-06 по 10-04-100-09); 10 концов кабеля (нормы

**10-04-100-04, 10-04-100-05)**

Оборудование радиотрансляционных узлов:

10-04-100-01 шкаф или статив (стойка), масса до 100 кг 10-04-100-02 шкаф или статив (стойка), масса до 200 кг 10-04-100-03 шкаф или статив (стойка), масса до 300 кг

* + - 1. разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм2
      2. разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля свыше 6 мм2
      3. аппаратура настольная, масса до 20 кг 10-04-100-07 аппаратура настольная, масса до 50 кг 10-04-100-08 аппаратура настольная, масса до 100 кг 10-04-100-09 аппаратура настенная

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- |
| 100-01 | 100-02 | 100-03 | 100-04 | 100-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 21 | 26 |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 13 |  |  | 2 | 7 |
| **4**  01.7.06.05-0042  10.3.02.03-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | м  кг |  |  |  | 2,11  0,01 | 2,11  0,02 |
| 20.2.10.03-0021 | Наконечники кабельные медные П 6-5 | 100 шт |  |  |  | П |  |
| 20.2.10.03-0022 | Наконечники кабельные медные П 10-6 | 100 шт |  | П |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  100-06 | 10-04-  100-07 | 10-04-  100-08 | 10-04-  100-09 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 7 | 9 | 13 | 8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 5,47 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,006 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 |
|  | ПОС40 |  |  |  |  |  |
| 21.2.03.02-0001 | Провод монтажный ПМВГ 0,35 | 1000 м | 0,06 | 0,06 | 0,06 |  |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт |  |  |  | 0,0373 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-101 Абонентское и другое оборудование

###### Состав работ:

Для норм 10-04-101-01, 10-04-101-02:

* + - * 1. Переноска грузов.
        2. Распаковка оборудования.
        3. Установка трансформаторов и дросселей на открытой конструкции без изоляторов.
        4. Монтаж концевых заделок внутренней установки для кабелей. Для норм 10-04-101-03, 10-04-101-04:

01. Установка трансформаторов на деревянном, кирпичном или бетонном основании. Для норм 10-04-101-05, 10-04-101-06:

1. Переноска материалов.
2. Распаковка оборудования.
3. Установка трансформаторов и монтаж питающих проводов. Для норм с 10-04-101-07 по 10-04-101-09:
4. Установка громкоговорителя в помещении на кирпичной стене.
5. Монтаж отводов питания.
6. Установка уличного громкоговорителя и присоединение провода ПРГ к кабельному ящику. Для нормы 10-04-101-10:
7. Установка пусковых кнопок.
8. Монтаж кабелей на рамках.

Для норм с 10-04-101-11 по 10-04-101-13:

1. Установка клеммных колодок на металлической конструкции.
2. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов, монтаж медных жил кольцом, под винт или припайкой к штифту или наконечнику.

Для норм 10-04-101-14, 10-04-101-15:

1. Установка клеммных колодок на стене с установкой защитного кожуха.
2. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов, монтаж медных жил кольцом, под винт или припайкой к штифту или наконечнику.
3. Установка световых транспарантов и табло на кирпичной или бетонной стене.
4. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов.

###### Измеритель: шт

Трансформатор фидерный, мощность:

10-04-101-01 200 Вт

10-04-101-02 500 Вт

Трансформатор абонентский мощностью до 25 Вт, устанавливаемый на: 10-04-101-03 деревянной стене

* + - 1. кирпичной или бетонной стене
      2. столбе или трубостойке
      3. Фильтр заградительный (ФНГ) для трехпрограммного вещания Громкоговоритель или звуковая колонка:
      4. в помещении
      5. на столбе или на крыше, мощность до 10 Вт
      6. на столбе или на крыше, мощность свыше 10 Вт 10-04-101-10 Ключ или кнопка на панели

Колодка клеммная на металлической конструкции, количество перьев: 10-04-101-11 20

10-04-101-12 40

Колодка клеммная на стене с установкой защитного кожуха, количество перьев: 10-04-101-13 20

10-04-101-14 40

10-04-101-15 Транспарант световой (табло)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  101-01 | 10-04-  101-02 | 10-04-  101-03 | 10-04-  101-04 | 10-04-  101-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 3 | 4 | 0,43 | 0,45 | 2 |
| **4**  01.7.06.05-0042  10.3.02.03-0012  20.2.10.03-0020 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40  Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | м  кг 100 шт | 0,02  0,04 | 0,02  0,04 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 21.2.03.09-0103 | Провод силовой ПРГН 1х2,5-660 | 1000 м |  |  | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт | 0,0224 | 0,0224 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  101-06 | 10-04-  101-07 | 10-04-  101-08 | 10-04-  101-09 | 10-04-  101-10 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 2 | 2 | 4 | 5 | 1 |
| **4**  01.7.06.05-0042  10.3.02.03-0012  21.2.03.02-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40  Провод монтажный ПМВГ 0,35 | м  кг 1000 м | 0,42 | 3,16 | 3,16 | 3,16 | 0,01  0,002 |
| 21.2.03.09-0104 | Провод силовой ПРГН 1х4-660 | 1000 м | 0,004 |  |  |  |  |
| 21.2.03.09-0105  22.2.02.23-0011 | Провод силовой с медными жилами ПРТО 1х1,5-660  Глухари | 1000 м  100 шт | 0,011 | 0,005  0,011 | 0,008  0,011 | 0,008  0,011 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- | 10-04- |
| 101-11 | 101-12 | 101-13 | 101-14 | 101-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 7 | 12 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 5 | 10 |  |  | 2 |
| **4**  01.7.06.05-0042  10.3.02.03-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Припои оловянно-свинцовые  бессурьмянистые, марка ПОС40 | м  кг | 3,37  0,03 | 0,63  0,06 | 3,37  0,03 | 0,63  0,06 | 3,16  0,01 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-102 Настройка аппаратуры радиоузлов

###### Измеритель: блок (нормы с 10-04-102-01 по 10-04-102-04); шкаф (норма 10-04-102-05)

Радиоузел из усилительных блоков, мощность:

* + - 1. до 600 Вт
      2. свыше 600 до 1000 Вт
      3. свыше 1000 до 5000 Вт
      4. Станция усилительная опорная (ОУС) из усилительных блоков, мощность 15 кВт 10-04-102-05 Шкаф трансформаторных подстанций

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  102-01 | 10-04-  102-02 | 10-04-  102-03 | 10-04-  102-04 | 10-04-  102-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч |  |  |  | 163 |  |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 31 | 50 |  |  | 31 |
| 1-100-56 | Средний разряд работы 5,6 | чел.-ч |  |  | 52 |  |  |

## Раздел 12. ОБОРУДОВАНИЕ ЗВУКОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ТЕАТРАЛЬНО- ЗРЕЛИЩНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### Таблица ГЭСНм 10-04-111 Электроакустические устройства

###### Измеритель: шт (нормы с 10-04-111-01 по 10-04-111-13); компл (нормы с 10-04-111-14 по 10-04-111-16)

Пульт микшерский на полу, число сквозных каналов:

* + - 1. до 4
      2. до 8

Шкаф оконечных усилителей на полу, количество усилителей:

* + - 1. до 2

10-04-111-04 до 6

10-04-111-05 до 9

10-04-111-06 Шкаф коммутации выходных и промежуточных линий с дистанционным управлением, количество линий до 40 на стене

10-04-111-07 Шкаф коммутации выходных и промежуточных линий с дистанционным управлением, количество линий до 60 на полу

Шкаф коммутации выходных и промежуточных линий без дистанционного управления на стене, количество линий:

10-04-111-08 до 20

10-04-111-09 до 40

10-04-111-10 до 60

Шкаф коммутации микрофонных линий на стене, количество линий:

10-04-111-11 до 10

10-04-111-12 до 30

10-04-111-13 Шкаф блоков питания конденсаторных микрофонов на стене, количество блоков до 10

Комплекс звукотехнической театральной стационарно-передвижной аппаратуры в залах вместимостью до 600 мест, тип аппаратуры:

10-04-111-14 КЗТСП-1 для обслуживания выездных спектаклей

10-04-111-15 КЗТСП-2 для театров различных жанров, клубов, дворцов культуры

10-04-111-16 Комплекс звукотехнической театральной стационарно-передвижной аппаратуры КЗТС-1 для звукового

оформления спектаклей, театральных представлений и прочих мероприятий в театрах вместимостью до

1200 мест, дворцах культуры и других залах вместимостью до 2000 м

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  111-01 | 10-04-  111-02 | 10-04-  111-03 | 10-04-  111-04 | 10-04-  111-05 |
| **1**  1-100-35  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 55 | 96 | 22 | 39 | 42 |
| **4**  01.7.06.05-0042 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 Лак АС-9115  Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм  Бирки кабельные маркировочные  пластмассовые У136 | м | 42,11 | 84,21 | 10,53 | 21,05 | 168,42 |
| 01.7.15.02-0082 | т | 0,00074 | 0,0011 |  | 0,00074 | 0,00074 |
| 01.7.20.04-0003 | кг | 0,4 | 0,3 | 0,05 | 0,09 | 0,1 |
| 10.3.02.03-0012 | кг | 0,3 | 0,5 | 0,07 | 0,12 | 0,15 |
| 14.4.03.08-0001 | т | 0,0002 | 0,0006 | 0,00008 | 0,00012 | 0,00018 |
| 24.3.01.01-0004 | кг |  |  | 0,35 | 0,09 | 0,1 |
| 25.2.01.01-0014 | 100 шт | 2 | 3 | 0,5 | 1,2 | 1 |
|  | Масса | т | 0,058 | 0,174 | 0,06 | 0,264 | 0,38 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  111-06 | 10-04-  111-07 | 10-04-  111-08 | 10-04-  111-09 | 10-04-  111-10 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 33 | 49 | 13 | 25 | 32 |
| **4**  01.7.06.05-0042 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 Лак АС-9115  Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм  Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | м | 63,16 | 42,11 | 13,68 | 21,05 | 42,11 |
| 01.7.15.02-0082 | т | 0,00044 | 0,00074 | 0,00044 | 0,00044 | 0,00044 |
| 01.7.20.04-0003 | кг | 0,16 | 0,33 | 0,11 | 0,18 | 0,27 |
| 10.3.02.03-0012 | кг | 0,45 | 0,45 | 0,13 | 0,25 | 0,37 |
| 14.4.03.08-0001 | т | 0,00046 | 0,00045 | 0,00015 | 0,00025 | 0,00035 |
| 24.3.01.01-0004 | кг | 0,8 | 1,05 | 0,7 | 0,5 | 0,8 |
| 25.2.01.01-0014 | 100 шт | 2,5 | 3 | 1,1 | 2 | 2 |
|  | Масса | т | 0,046 | 0,25 | 0,018 | 0,03 | 0,075 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  111-11 | 10-04-  111-12 | 10-04-  111-13 | 10-04-  111-14 |  |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  | 113 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 11 | 7 |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 3 |  |  |  |
| **4**  01.7.06.05-0042 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40  Лак АС-9115  Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм  Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | м | 0,84 | 21,05 | 4,21 | 129,37 |
| 01.7.15.02-0082 | т | 0,00044 | 0,00044 | 0,00065 | 0,0048 |
| 01.7.20.04-0003 | кг | 0,007 | 0,08 | 0,03 | 0,2815 |
| 10.3.02.03-0012 | кг | 0,1 | 0,05 | 0,05 | 1,15 |
| 14.4.03.08-0001 | т | 0,00001 | 0,0001 | 0,00005 | 0,00034 |
| 24.3.01.01-0004 | кг | 0,04 | 0,3 | 0,1 | 1,582 |
| 25.2.01.01-0014 | 100 шт | 0,05 | 0,5 | 0,3 | 2,27 |
|  | Масса | т | 0,001 | 0,03 | 0,09 | 0,45 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  111-15 | 10-04-  111-16 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 233 | 519 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 207,49 | 311,58 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, | т | 0,00001 | 0,1671 |
|  | М14), длина 16-160 мм |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,9021 | 1,703 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 2,71 | 2 |
| 14.4.03.08-0001 | Лак АС-9115 | т | 0,00109 | 0,00206 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 4,911 | 8,411 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 7,2 | 14,29 |
|  | Масса | т | 0,9 | 3,9 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-112 Связь и сигнализация

###### Измеритель: шт

Шкаф или панель коммутации связи и сигнализации на стене или в нише, количество пар: 10-04-112-01 до 20

10-04-112-02 100

10-04-112-03 150

10-04-112-04 300

10-04-112-05 400

10-04-112-06 свыше 500

Коробка подключения аппаратуры в подпольном люке, количество линий: 10-04-112-07 до 5

* + - 1. до 10
      2. до 20

10-04-112-10 до 40

Коробка подключения гибкой петли на рабочей галерее, количество линий: 10-04-112-11 20

10-04-112-12 40

10-04-112-13 60

* + - 1. свыше 60
      2. Пульт связи помощника режиссера, до 10 сигналов режиссерской сигнализации, на 1 направление трансляции и оповещения
      3. Пульт связи помощника режиссера, до 30 сигналов режиссерской сигнализации, на 4 направления трансляции и оповещения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  112-01 | 10-04-  112-02 | 10-04-  112-03 | 10-04-  112-04 | 10-04-  112-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 5 | 28 | 34 | 39 | 51 |
| **4**  01.7.06.05-0042 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет  черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 1,05 | 4,21 | 5,26 | 84,21 | 94,74 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,008 | 0,05 | 0,06 | 0,18 | 0,2 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,1 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,1 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС40 |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.08-0001 | Лак АС-9115 | т | 0,00001 | 0,00005 | 0,00008 | 0,0003 | 0,0004 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, | кг | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,15 | 0,2 |
|  | диаметр 6-10 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные | 100 шт | 0,2 | 1 | 1,5 | 3 | 4 |
|  | пластмассовые У136 |  |  |  |  |  |  |
|  | Масса | т | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,07 | 0,08 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  112-06 | 10-04-  112-07 | 10-04-  112-08 | 10-04-  112-09 | 10-04-  112-10 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 78 | 4 | 5 | 7 | 9 |
| **4**  01.7.06.05-0042  01.7.20.04-0003  10.3.02.03-0012  14.4.03.08-0001  24.3.01.01-0004  25.2.01.01-0014 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 Лак АС-9115  Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм  Бирки кабельные маркировочные  пластмассовые У136 | м кг  кг  т кг  100 шт | 105,26  0,3  1,5  0,0005  0,3  5 | 10,53  0,05  0,05  0,00006  0,1  0,1 | 21,05  0,08  0,1  0,0001  0,2  0,2 | 42,11  0,1  0,2  0,00025  0,4  0,4 | 84,21  0,16  0,3  0,0005  0,8  0,8 |
|  | Масса | т | 0,08 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  112-11 | 10-04-  112-12 | 10-04-  112-13 | 10-04-  112-14 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 13 | 23 | 32 | 39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 31,58 | 63,16 | 84,21 | 105,26 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,09 | 0,16 | 0,2 | 0,3 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка | кг | 0,25 | 0,35 | 0,4 | 0,5 |
|  | ПОС40 |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.08-0001 | Лак АС-9115 | т | 0,0002 | 0,00045 | 0,0005 | 0,0006 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 | кг | 0,4 | 0,8 | 1 | 1,5 |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 |
|  | Масса | т | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-  112-15 | 10-04-  112-16 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 12 | 15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 10,53 | 31,58 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,01 | 0,05 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,1 | 0,5 |
| 14.4.03.08-0001 | Лак АС-9115 | т | 0,00009 | 0,0003 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,04 | 0,15 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 0,1 | 1,5 |
|  | Масса | т | 0,052 | 0,06 |

### Таблица ГЭСНм 10-04-113 Телевидение

###### Измеритель: шт

* + - 1. Шкаф питания ПТС на полу
      2. Шкаф подключения ПТС на полу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04- | 10-04- |
| 113-01 | 113-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 12 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,5 | 0,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, | маш.-ч | 0,5 | 0,6 |
|  | номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 6,32 | 4,21 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,04 | 0,02 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,5 | 0,003 |
| 14.4.03.08-0001 | Лак АС-9115 | т | 0,00005 | 0,00003 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,15 | 0,08 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 0,25 | 0,25 |
|  | Масса | т | 0,25 | 0,2 |

## Отдел 5. АНТЕННЫ, ВОЛНОВОДЫ, ФИДЕРЫ И СИГНАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

**МАЧТ И БАШЕН**

## Раздел 1. АНТЕННЫ ПРИЕМНЫЕ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

### Таблица ГЭСНм 10-05-001 Настройка крупных систем коллективного приёма телевидения

**(КСКПТ)**

###### Измеритель: проектная зона (нормы 10-05-001-01, 10-05-001-02); система (нормы 10-05-001-03, 10-05-001-07);

**антенна (нормы с 10-05-001-04 по 10-05-001-06); измерение (нормы с 10-05-001-08 по 10-05-001-09, с**

###### 10-05-001-12 по 10-05-001-13, с 10-05-001-17 по 10-05-001-18); станция (нормы 10-05-001-10, 10-05-

**001-11); подключение (нормы 10-05-001-14, 10-05-001-15); шт (норма 10-05-001-16)**

Определение в пределах проектной зоны места установки постоянной антенны, обеспечивающего качественный прием телевидения на 4-х каналах с монтажом и демонтажем измерительной антенны с измерением величины уровня, определением качества телевизионного сигнала на входе головной усилительной станции для канала:

* + - 1. одного
      2. каждого последующего
      3. Проверка монтажа системы перед настройкой

Замена существующей антенны с демонтажем ранее установленной антенны и разъема кабеля снижения, подъем и установка мачты и новой антенны, прокладка и разделка кабеля снижения от антенны до головной усилительной станции, полный цикл измерений по каждому каналу качества изображения на антенну, для:

* + - 1. 1-5 каналов
      2. 6-12 каналов
      3. 21-69 каналов
      4. Система из нескольких антенн

Измерение на выходе антенны с разделкой и подключением кабеля к антенне и канальному фильтру для: 10-05-001-08 одного канала

10-05-001-09 каждого последующего канала

Настройка магистральной усилительной станции для: 10-05-001-10 одного канала ТВ

10-05-001-11 каждого последующего канала

Измерение уровня ТВ сигнала на ответвляющем магистральном устройстве для: 10-05-001-12 одного канала

10-05-001-13 каждого последующего канала

Подключение домовой распределительной сети к магистральной линии с комплексом измерений для: 10-05-001-14 одного канала

* + - 1. каждого последующего канала
      2. Настройка ТВ усилителя в домовой распределительной сети на один ТВ канал Сдача работ с контрольными измерениями для:
      3. одного канала
      4. каждого последующего канала

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-05-  001-01 | 10-05-  001-02 | 10-05-  001-03 | 10-05-  001-04 | 10-05-  001-05 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 42 | 32,3 | 64,6 | 23,8 | 29,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-05- | 10-05- | 10-05- | 10-05- | 10-05- |
| 001-06 | 001-07 | 001-08 | 001-09 | 001-10 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 55,1 | 201 | 9,5 | 7,6 | 219 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-05-  001-11 | 10-05-  001-12 | 10-05-  001-13 | 10-05-  001-14 | 10-05-  001-15 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 162 | 11,4 | 7,6 | 14,3 | 13,3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-05-  001-16 | 10-05-  001-17 | 10-05-  001-18 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 2,85 | 4,75 | 2,85 |

## Раздел 2. АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ ТРАКТЫ

### Таблица ГЭСНм 10-05-010 Антенны приемо-передающие на установленной башне (мачте), с

**монтажом подъемных устройств**

###### Состав работ:

Для норм с 10-05-010-01 по 10-05-010-02, с 10-05-010-04 по 10-05-010-05:

* + - * 1. Сборка антенны.
        2. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
        3. Монтаж и демонтаж подъемных устройств.
        4. Монтаж антенны.
        5. Спуск монтажников.

Для норм 10-05-010-03, 10-05-010-06:

1. Сборка антенны.
2. Монтаж и демонтаж подъемных устройств.
3. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
4. Монтаж антенны.
5. Спуск монтажников. Для нормы 10-05-010-07:
6. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
7. Монтаж металлоконструкций.
8. Спуск монтажников.

###### Измеритель: антенна (нормы с 10-05-010-01 по 10-05-010-06); т (норма 10-05-010-07)

Антенны приемо-передающие параболические на установленной башне (мачте) высотой до 50 м, с монтажом подъемных устройств, диаметр антенны:

* + - 1. до 1,8 м
      2. свыше 1,8 до 2,4 м
      3. свыше 2,4 м

Антенны приемо-передающие параболические на установленной башне (мачте) высотой до 100 м, с монтажом подъемных устройств, диаметр антенны:

* + - 1. до 1,8 м
      2. свыше 1,8 до 2,4 м
      3. свыше 2,4 м
      4. Конструкции металлические для антенн

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-05-  010-01 | 10-05-  010-02 | 10-05-  010-03 | 10-05-  010-04 | 10-05-  010-05 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 9,16 | 14,52 | 15,75 | 14,45 | 15,16 |
| **3**  91.06.03-061 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,12 | 0,33 | 0,55 | 0,24 | 0,45 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-05-  010-06 | 10-05-  010-07 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 16,65 | 32,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 1,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,61 | 2,46 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч |  | 0,59 |
| 91.16.01-004 | Электростанции передвижные, мощность 60 кВт | маш.-ч |  | 0,85 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч |  | 0,85 |

### Таблица ГЭСНм 10-05-011 Антенны приемо-передающие на установленной башне (мачте)

###### Состав работ:

Для нормы 10-05-011-01:

* + - * 1. Распаковка антенны.
        2. Сборка рамы и опорно-поворотного устройства.
        3. Подъем и монтаж антенны.
        4. Установка облучателя.
        5. Подъем и спуск монтажников. Для нормы 10-05-011-02:

1. Распаковка антенны.
2. Сборка рефлектора.
3. Сборка рамы и опорно-поворотного устройства.
4. Подъем и монтаж антенны.
5. Установка облучателя.
6. Подъем и спуск монтажников.

###### Измеритель: антенна

Антенны приемо-передающие параболические на установленной башне (мачте) высотой до 10 м, диаметр антенны:

* + - 1. до 1,8 м
      2. свыше 1,8 до 2,4 м

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-05- | 10-05- |
| 011-01 | 011-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 2,44 | 3,23 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,21 | 0,21 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.13-011 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т, с краном-манипулятором, | маш.-ч | 0,21 | 0,21 |
|  | грузоподъемность 3,7 т |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-05-015 Фидеры коаксиальные диаметром до 50 мм

###### Состав работ:

Для норм 10-05-015-01, 10-05-015-02:

* + - * 1. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
        2. Сборка и установка креплений и кронштейнов.
        3. Разделка, прокладка и крепление фидера коаксиального.
        4. Устройство заземления.
        5. Спуск монтажников. Для нормы 10-05-015-03:

1. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
2. Монтаж джамперных кабелей на антенны.
3. Монтаж разъемов на коаксиальном фидере.
4. Спуск монтажников.

###### Измеритель: 100 м (нормы 10-05-015-01, 10-05-015-02); участок (норма 10-05-015-03)

Фидеры коаксиальные диаметром до 50 мм, прокладываемые по: 10-05-015-01 металлическому мосту

* + - 1. башне или мачте высотой до 100 м
      2. Участок верхний переходный, соединяющий антенну и вертикальный коаксиальный фидер, при высоте башни или мачты до 100 м

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-05-  015-01 | 10-05-  015-02 | 10-05-  015-03 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 10,52 | 13,24 | 1,21 |
| **3**  91.06.03-061 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 0,25 |  |

### Таблица ГЭСНм 10-05-020 Базовая станция

###### Состав работ:

Для нормы 10-05-020-01:

* + - * 1. Настройка объемных комбайнеров.
        2. Настройка параметров передатчиков и приемников.
        3. Проверка параметров антенно-фидерного тракта. Для нормы 10-05-020-02:

1. Проверка комплектации и правильности монтажа оборудования базовой станции.
2. Настройка управления базовой станцией через терминал управления, настройка контроллера базовой станции.
3. Внутренняя диагностика базовой станции.
4. Настройка связи с коммутатором, настройка мультиплексора базовой станции.
5. Проверка состояния канала сигнализации и корректности работы базовой станции со стороны коммутатора.
6. Проверка соединения абонентов базовой станции.

###### Измеритель: станция

* + - 1. Настройка приемо-передающего оборудования базовой станции 10-05-020-02 Комплексная настройка базовой станции

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-05-  020-01 | 10-05-  020-02 |
| **1**  3-200-02 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Инженер II категории | чел.-ч | 1,86 | 12,57 |

### Таблица ГЭСНм 10-05-030 Антенно-фидерные тракты. Юстировка антенны

###### Состав работ:

* + - * 1. Юстировка антенны.

###### Измеритель: антенна

Антенно-фидерные тракты. Юстировка антенны, усиление, дБ, до: 10-05-030-01 40

10-05-030-02 43

10-05-030-03 45

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-05-  030-01 | 10-05-  030-02 | 10-05-  030-03 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 1,21 | 1,37 | 1,76 |

## Отдел 6. ЛИНИИ СВЯЗИ

**Раздел 1. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ**

### Таблица ГЭСНм 10-06-001 Кабели и провода, прокладываемые кабелеукладчиком

###### Состав работ:

1. Разметка трассы.
2. Подготовка механизированной прокладки кабеля: подготовка механизмов к работе, рытье ямы, опускание и заглубление ножа, предварительная прорезка грунта ножом кабелеукладчика.
3. Механизированная прокладка кабеля: заправка концов кабелей в кассету ножа, закрепление их в яме, прокладка кабеля, промер трассы.
4. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабанах на кабельной площадке и в проложенных строительных длинах.
5. Рытье котлованов для проверки кабеля и засыпка их.

###### Измеритель: км трассы

Кабель, прокладываемый кабелеукладчиком, симметричный сельской связи и радиофикации на однокабельной линии, глубина прокладки не менее 0,9 м при строительной длине кабеля до 750 м в грунтах группы:

10-06-001-09 I, II

10-06-001-10 III

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  001-09 | 10-06-  001-10 |
| **1**  1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 14 | 15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,08 | 5,61 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-039 | Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 1,54 | 1,87 |
| 91.11.01-006 | Кабелеукладчики прицепные легкие для сельской и зоновой связи | маш.-ч | 1,54 | 1,87 |
| 91.14.05-041 | Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т | маш.-ч | 1,54 | 1,87 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 1,54 | 3,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, | м | 11,69 | 11,69 |
|  | пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-002 Переходы кабельные кабелеукладчиком через водоемы на

**выброшенных тросах**

###### Состав работ:

1. Разметка трассы.
2. Механизированная прокладка кабеля: подготовка механизмов к работе, рытье ямы, опускание и заглубление ножа, заправка концов кабелей в кассету ножа, закрепление их в яме, прокладка кабеля, промер трассы.
3. Проверка герметичности и установка кабелей под постоянное давление.
4. Измерение электрического сопротивления изоляции до и после прокладки.
5. Проверка целостности проводов (жил) и экранов до и после прокладки.
6. Запайка концов кабеля.
7. Рытье и засыпка котлованов.

###### Измеритель: переход

Переход однокабельный кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах симметричным кабелем, глубина прокладки не менее 0,9 м, при ширине зеркала воды:

* + - 1. до 100 м

10-06-002-02 до 200 м

Переход двухкабельный кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах симметричным кабелем, глубина прокладки не менее 0,9 м, при ширине зеркала воды:

10-06-002-03 до 100 м

10-06-002-04 до 200 м

10-06-002-05 Переход проводом радиофикации типа ПРВПМ, глубина прокладки от 0,8 до 0,9 м, при ширине зеркалаводы до 100 м

Переход однокабельный кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах коаксиальным кабелем типа МКТ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, при ширине зеркала воды:

10-06-002-06 до 100 м

10-06-002-07 до 200 м

Переход однокабельный кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах коаксиальным кабелем типа КМ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, при ширине зеркала воды:

10-06-002-08 до 100 м

10-06-002-09 до 200 м

Переход однокабельный кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах коаксиальным кабелем типа КМ-8/6, глубина прокладки не менее 1,2 м, при ширине зеркала воды:

10-06-002-10 до 100 м

10-06-002-11 до 200 м

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  002-01 | 10-06-  002-02 | 10-06-  002-03 | 10-06-  002-04 | 10-06-  002-05 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 56 | 70 | 105 | 132 | 20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 95 | 121 | 130,7 | 165,7 | 20,93 |
| **3**  91.01.01-039 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.) Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  Кабелеукладчики колесные прицепные для бестраншейной укладки как медного, так и волоконно-оптического кабеля с одновременной укладкой контрольной ленты, а также полиэтиленовых труб, диаметр кабеля или труб до 65 мм, глубина укладки до 1,2 м Кабелеукладчики прицепные легкие для сельской и зоновой связи  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т  Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132  кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 9,5 | 12,1 | 13,07 | 16,57 | 5,98 |
| 91.05.05-015 | маш.-ч | 9,5 | 12,1 | 13,07 | 16,57 |  |
| 91.11.01-003 | маш.-ч | 9,5 | 12,1 | 13,07 | 16,57 |  |
| 91.11.01-006 | маш.-ч |  |  |  |  | 5,98 |
| 91.11.01-012 | маш.-ч | 9,5 | 12,1 | 13,07 | 16,57 |  |
| 91.14.05-041 | маш.-ч | 9,5 | 12,1 | 13,07 | 16,57 | 5,98 |
| 91.15.02-027 | маш.-ч | 66,5 | 84,7 | 91,49 | 115,99 | 14,95 |
| **4**  01.3.01.01-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 |  |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,008 | 0,008 | 0,016 | 0,016 |  |
| 01.7.06.14-0038  10.3.02.03-0036  20.2.02.04-0003 | Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм  Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2  Колпачки полиэтиленовые универсальные, диаметр входящего кабеля 25-30 мм | м  кг 100 шт | 3,38  0,18  0,02 | 3,25  0,18  0,02 | 6,75  0,36  0,04 | 6,49  0,36  0,04 | 3,38 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  002-06 | 10-06-  002-07 | 10-06-  002-08 | 10-06-  002-09 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 50 | 62 | 76 | 83 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 56 | 70,72 | 95 | 120,8 |
| **3**  91.01.01-039 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 7 | 8,84 | 9,5 | 12,08 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 7 | 8,84 | 9,5 | 12,08 |
| 91.11.01-001  91.11.01-003 | Кабелеукладчики колесные прицепные для прокладки коаксиального кабеля на глубину до 1,2 м Кабелеукладчики колесные прицепные для бестраншейной укладки как медного, так и волоконно- оптического кабеля с одновременной укладкой контрольной ленты, а также полиэтиленовых труб, диаметр кабеля или труб до 65 мм, глубина укладки до  1,2 м | маш.-ч  маш.-ч | 7 | 8,84 | 9,5 | 12,08 |
| 91.11.01-012  91.14.05-041  91.15.02-027 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т  Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 7  7  35 | 8,84  8,84  44,2 | 9,5  9,5  66,5 | 12,08  12,08  84,56 |
| **4**  01.3.01.01-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Бензин авиационный Б-70 Кислота стеариновая техническая  Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм  Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2  Колпачки полиэтиленовые универсальные, диаметр входящего кабеля 25-30 мм  Колпачки полиэтиленовые универсальные, диаметр входящего кабеля 35-40 мм | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.3.05.38-0371 | кг | 0,008 | 0,008 | 0,012 | 0,012 |
| 01.7.06.14-0038 | м | 3,38 | 3,25 | 3,38 | 3,25 |
| 10.3.02.03-0036 | кг | 0,18 | 0,18 | 0,24 | 0,24 |
| 20.2.02.04-0003 | 100 шт | 0,02 | 0,02 |  |  |
| 20.2.02.04-0004 | 100 шт |  |  | 0,02 | 0,02 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  002-10 | 10-06-  002-11 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 81 | 102 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 115 | 147,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-039 | Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 11,5 | 14,75 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 11,5 | 14,75 |
| 91.11.01-003 | Кабелеукладчики колесные прицепные для бестраншейной укладки как | маш.-ч | 11,5 | 14,75 |
|  | медного, так и волоконно-оптического кабеля с одновременной укладкой |  |  |  |
|  | контрольной ленты, а также полиэтиленовых труб, диаметр кабеля или труб |  |  |  |
|  | до 65 мм, глубина укладки до 1,2 м |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже | маш.-ч | 11,5 | 14,75 |
|  | кабеля на базе автомобиля |  |  |  |
| 91.14.05-041 | Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т | маш.-ч | 11,5 | 14,75 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 80,5 | 103,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,014 | 0,014 |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, | м | 3,38 | 3,25 |
|  | пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,3 | 0,3 |
| 20.2.02.04-0005 | Колпачки полиэтиленовые универсальные, диаметр входящего кабеля 60-65 | 100 шт | 0,02 | 0,02 |
|  | мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-003 Кабели и провода, прокладываемые в траншее

###### Состав работ:

Для нормы 10-06-003-01:

* + - * 1. Разметка трассы.
        2. Перемотка кабеля и измерение сопротивления изоляции жил мегометром.
        3. Прокладка кабеля вручную.
        4. Измерение сопротивления изоляции кабелей. Для норм с 10-06-003-02 по 10-06-003-07:

1. Разметка трассы.
2. Прокладка кабеля в траншеях с размоткой с прицепной кабельной тележки при тяге трактором.

###### Измеритель: км кабеля

Кабель, прокладываемый в траншее, масса 1м кабеля:

* + - 1. до 0,6 кг
      2. до 2 кг
      3. до 3 кг
      4. до 6 кг
      5. до 9 кг
      6. до 13 кг
      7. до 18 кг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 003-01 | 003-02 | 003-03 | 003-04 | 003-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  |  | 80 | 101 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 27 | 40 | 52 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,42 | 16 | 17 | 23 | 25,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-039 | Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч |  | 8 | 8,5 | 11,5 | 12,7 |
| 91.11.01-012  91.14.05-041 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т | маш.-ч  маш.-ч | 7,42  7,42 | 8  8 | 8,5  8,5 | 11,5  11,5 | 12,7  12,7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  003-06 | 10-06-  003-07 |
| **1**  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 135 | 170 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,2 | 25,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-039 | Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 12,1 | 12,9 |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже | маш.-ч | 12,1 | 12,9 |
|  | кабеля на базе автомобиля |  |  |  |
| 91.14.05-041 | Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т | маш.-ч | 12,1 | 12,9 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-004 Муфты прямые на низкочастотном кабеле в котлованах

###### Состав работ:

* + - * 1. Монтаж муфт.
        2. Измерение сопротивления изоляции.
        3. Фиксация технических данных муфты.

###### Измеритель: шт

Муфта прямая на низкочастотном кабеле в котлованах: 10-06-004-01 со свинцовой оболочкой, емкость до 4х4

* + - 1. со свинцовой оболочкой, емкость до 7х4
      2. со свинцовой оболочкой, емкость до 14х4 10-06-004-04 со свинцовой оболочкой, емкость до 19х4 10-06-004-05 со свинцовой оболочкой, емкость до 27х4 10-06-004-06 со свинцовой оболочкой, емкость до 37х4 10-06-004-07 со свинцовой оболочкой, емкость до 52х4 10-06-004-08 со свинцовой оболочкой, емкость до 61х4 10-06-004-09 со свинцовой оболочкой, емкость до 80х4 10-06-004-10 со свинцовой оболочкой, емкость до 114х4 10-06-004-11 с алюминиевой оболочкой, емкость до 4х4 10-06-004-12 с алюминиевой оболочкой, емкость до 7х4 10-06-004-13 с алюминиевой оболочкой, емкость до 14х4 10-06-004-14 с алюминиевой оболочкой, емкость до 19х4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  004-01 | 10-06-  004-02 | 10-06-  004-03 | 10-06-  004-04 | 10-06-  004-05 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 10 | 11 | 15 | 18 | 22 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,25 | 1,43 | 1,85 | 2,09 | 2,6 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 1,25 | 1,43 | 1,85 | 2,09 | 2,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,0053 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0018 | 0,0018 | 0,00285 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,003 | 0,005 | 0,01 | 0,014 | 0,019 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,025 | 0,025 | 0,035 | 0,04 | 0,045 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,014 | 0,019 | 0,033 | 0,033 | 0,051 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 4,55 | 4,55 | 4,55 | 4,55 | 5,97 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,34 | 0,39 | 0,45 | 0,49 | 0,67 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,006 |
| 20.2.09.10-0013 | Муфта защитная для кабелей связи | шт | 1 | 1 | 1 |  |  |
|  | соединительная МС-50 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0014  22.2.02.02-0001  22.2.02.05-0001 | Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65  Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм  Кольца-блоки открытые для проводов  диаметром 4,0-5,0мм | шт 100 шт  1000 шт | 0,17  0,009 | 0,3  0,016 | 0,6  0,032 | 1  0,81  0,043 | 1  1,16  0,062 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  004-06 | 10-06-  004-07 | 10-06-  004-08 | 10-06-  004-09 | 10-06-  004-10 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 26 | 33 | 37 | 45 | 62 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,15 | 4,01 | 4,47 | 5,55 | 7,49 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 3,15 | 4,01 | 4,47 | 5,55 | 7,49 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т | 0,0053 | 0,0053 | 0,0053 | 0,008 | 0,008 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00313 | 0,0035 | 0,00371 | 0,0056 | 0,00838 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,027 | 0,027 | 0,044 | 0,058 | 0,082 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,09 | 0,1 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,051 | 0,074 | 0,074 | 0,087 | 0,099 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 6,36 | 6,36 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,76 | 1,08 | 1,12 | 1,35 | 1,63 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,009 |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи | шт | 1 | 1 | 1 |  |  |
|  | соединительная МС-65 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0015 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  |  |  | 1 |  |
|  | соединительная МС-75 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0016 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  |  |  |  | 1 |
|  | соединительная МС-85 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 1,58 | 2,23 | 2,61 | 3,42 | 4,86 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,084 | 0,119 | 0,139 | 0,182 | 0,26 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  004-11 | 10-06-  004-12 | 10-06-  004-13 | 10-06-  004-14 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 11 | 12 | 15 | 19 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,37 | 1,55 | 1,92 | 2,23 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 1,37 | 1,55 | 1,92 | 2,23 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV- | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
|  | 3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0018 | 0,0018 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,003 | 0,005 | 0,01 | 0,014 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,025 | 0,025 | 0,035 | 0,04 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная | кг | 0,014 | 0,019 | 0,033 | 0,033 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 22,11 | 28 | 58,11 | 65,05 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 4,55 | 4,55 | 4,55 | 4,55 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным |  |  |  |  |  |
|  | составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше  Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2  Лак битумный БТ-577  Паста паяльная бескислотная  Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС  -50  Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм  Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0- 5,0мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 10.3.02.03-0036 | кг | 0,42 | 0,49 | 0,64 | 0,72 |
| 14.4.03.03-0102 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00005 | 0,00005 |
| 20.1.02.06-0021 | кг | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 20.2.09.10-0013 | шт | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 22.2.02.02-0001 | 100 шт | 0,17 | 0,3 | 0,58 | 0,78 |
| 22.2.02.05-0001 | 1000 шт | 0,009 | 0,015 | 0,03 | 0,046 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-005 Муфты прямые на низкочастотном кабеле в колодцах

###### Состав работ:

Для норм с 10-06-005-01 по 10-06-005-10:

* + - * 1. Монтаж муфт.
        2. Измерение сопротивления изоляции.
        3. Привлечение дежурного рабочего-монтажника. Для норм с 10-06-005-11 по 10-06-005-14:

1. Монтаж муфт.
2. Измерение сопротивления изоляции.
3. Проверка целостности жил и экранов.
4. Измерение сопротивления изоляции шланга.
5. Привлечение дежурного рабочего-монтажника.

###### Измеритель: шт

Муфта прямая на низкочастотном кабеле в колодцах: 10-06-005-01 со свинцовой оболочкой, емкость до 4х4

* + - 1. со свинцовой оболочкой, емкость до 7х4
      2. со свинцовой оболочкой, емкость до 14х4 10-06-005-04 со свинцовой оболочкой, емкость до 19х4 10-06-005-05 со свинцовой оболочкой, емкость до 27х4 10-06-005-06 со свинцовой оболочкой, емкость до 37х4 10-06-005-07 со свинцовой оболочкой, емкость до 52х4 10-06-005-08 со свинцовой оболочкой, емкость до 61х4 10-06-005-09 со свинцовой оболочкой, емкость до 80х4 10-06-005-10 со свинцовой оболочкой, емкость до 114х4 10-06-005-11 с алюминиевой оболочкой, емкость до 4х4 10-06-005-12 с алюминиевой оболочкой, емкость до 7х4 10-06-005-13 с алюминиевой оболочкой, емкость до 14х4 10-06-005-14 с алюминиевой оболочкой, емкость до 19х4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  005-01 | 10-06-  005-02 | 10-06-  005-03 | 10-06-  005-04 | 10-06-  005-05 |
| **1**  1-100-30  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч  чел.-ч | 9 | 10 | 14 | 18 | 23 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,73 | 0,87 | 1,19 | 1,42 | 1,81 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 0,73 | 0,87 | 1,19 | 1,42 | 1,81 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 | 0,00085 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,003 | 0,005 | 0,01 | 0,014 | 0,019 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,025 | 0,025 | 0,035 | 0,04 | 0,045 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,014 | 0,019 | 0,033 | 0,033 | 0,051 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,26 | 0,31 | 0,38 | 0,43 | 0,59 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,17 | 0,3 | 0,6 | 0,81 | 1,16 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,009 | 0,016 | 0,032 | 0,043 | 0,062 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  005-06 | 10-06-  005-07 | 10-06-  005-08 | 10-06-  005-09 | 10-06-  005-10 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 28 | 36 | 41 | 51 | 71 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,26 | 2,89 | 3,33 | 4,21 | 5,79 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ | маш.-ч | 2,26 | 2,89 | 3,33 | 4,21 | 5,79 |
|  | при прокладке и монтаже кабеля на базе |  |  |  |  |  |  |
|  | автомобиля |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00113 | 0,0015 | 0,00171 | 0,0022 | 0,00338 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,027 | 0,037 | 0,044 | 0,058 | 0,082 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,09 | 0,1 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,051 | 0,074 | 0,074 | 0,087 | 0,099 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,65 | 0,97 | 1,18 | 1,33 | 1,59 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 1,58 | 2,23 | 2,61 | 3,42 | 4,86 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,084 | 0,119 | 0,139 | 0,182 | 0,26 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  005-11 | 10-06-  005-12 | 10-06-  005-13 | 10-06-  005-14 |
| **1**  1-100-30  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч  чел.-ч | 18 | 20 | 24 | 26 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,4 | 1,56 | 1,91 | 2,05 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 1,4 | 1,56 | 1,91 | 2,05 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,003 | 0,005 | 0,01 | 0,014 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,025 | 0,025 | 0,035 | 0,04 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная | кг | 0,014 | 0,019 | 0,033 | 0,033 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 16,42 | 22,32 | 50,11 | 57,05 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,34 | 0,42 | 0,55 | 0,63 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00005 | 0,00005 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы | 100 шт | 0,17 | 0,3 | 0,58 | 0,78 |
|  | от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0- | 1000 шт | 0,009 | 0,015 | 0,03 | 0,046 |
|  | 5,0мм |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-006 Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в котлованах

###### Состав работ:

* + - * 1. Монтаж муфт.
        2. Измерение сопротивления изоляции.
        3. Симметрирование низкочастотных кабелей с нарушением смежности четверок.
        4. Фиксация технических данных муфт.

###### Измеритель: шт

Муфта симметрирующая на низкочастотном кабеле в котлованах: 10-06-006-01 со свинцовой оболочкой, емкость до 4х4

* + - 1. со свинцовой оболочкой, емкость до 7х4
      2. со свинцовой оболочкой, емкость до 14х4 10-06-006-04 со свинцовой оболочкой, емкость до 19х4 10-06-006-05 со свинцовой оболочкой, емкость до 27х4 10-06-006-06 со свинцовой оболочкой, емкость до 37х4 10-06-006-07 со свинцовой оболочкой, емкость до 52х4 10-06-006-08 со свинцовой оболочкой, емкость до 61х4 10-06-006-09 со свинцовой оболочкой, емкость до 80х4 10-06-006-10 со свинцовой оболочкой, емкость до 114х4 10-06-006-11 с алюминиевой оболочкой, емкость до 4х4 10-06-006-12 с алюминиевой оболочкой, емкость до 7х4 10-06-006-13 с алюминиевой оболочкой, емкость до 14х4 10-06-006-14 с алюминиевой оболочкой, емкость до 19х4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  006-01 | 10-06-  006-02 | 10-06-  006-03 | 10-06-  006-04 | 10-06-  006-05 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 12 | 15 | 21 | 25 | 31 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,52 | 1,81 | 2,47 | 2,96 | 3,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ | маш.-ч | 1,52 | 1,81 | 2,47 | 2,96 | 3,8 |
|  | при прокладке и монтаже кабеля на базе |  |  |  |  |  |  |
|  | автомобиля |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,0053 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0019 | 0,0019 | 0,0021 | 0,0021 | 0,00323 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0043 | 0,0072 | 0,014 | 0,0203 | 0,0276 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,036 | 0,036 | 0,051 | 0,058 | 0,0623 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,02 | 0,0276 | 0,048 | 0,048 | 0,074 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 4,55 | 4,55 | 4,55 | 4,55 | 5,97 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,46 | 0,54 | 0,64 | 0,71 | 0,96 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,006 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 4 | 7 | 14 | 19 | 27 |
| 20.2.09.10-0013 | Муфта защитная для кабелей связи | шт | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
|  | соединительная МС-50 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  |  |  |  | 1 |
|  | соединительная МС-65 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,25 | 0,44 | 0,87 | 1,17 | 1,68 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,013 | 0,023 | 0,046 | 0,062 | 0,09 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  006-06 | 10-06-  006-07 | 10-06-  006-08 | 10-06-  006-09 | 10-06-  006-10 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 39 | 51 | 58 | 73 | 101 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,76 | 6,23 | 7,05 | 8,91 | 12,23 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 4,76 | 6,23 | 7,05 | 8,91 | 12,23 |
| **4**  01.2.01.02-0031  01.3.01.01-0001  01.3.05.17-0002  01.3.05.38-0371  01.7.02.04-0001  01.7.06.14-0038  10.2.02.08-0001  10.3.02.03-0036  20.1.02.06-0021  20.2.09.02-0041  20.2.09.10-0014  20.2.09.10-0015  20.2.09.10-0016  22.2.02.02-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V  Бензин авиационный Б-70 Канифоль сосновая  Кислота стеариновая техническая Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная  Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм  Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше  Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2  Паста паяльная бескислотная Конденсатор керамический выводной Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65  Муфта защитная для кабелей связи  соединительная МС-75  Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-85  Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм,  диаметр 7 мм | т  т кг кг кг  м  т  кг  кг шт шт  шт шт  100 шт | 0,0053  0,00364  0,0392  0,0725  0,074  5,97  0,00002  1,06  0,006  37  1  2,29 | 0,0053  0,00418  0,054  0,087  0,1073  5,97  0,00002  1,53  0,006  52  1  3,23 | 0,0053  0,0045  0,064  0,087  0,1073  5,97  0,00002  1,67  0,006  61  1  3,78 | 0,008  0,00659  0,0841  0,1305  0,126  6,36  0,00002  1,9  0,009  80  1  4,96 | 0,008  0,0099  0,119  0,145  0,144  6,36  0,00002  2,29  0,009  114  1  7,05 |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов  диаметром 4,0-5,0мм | 1000 шт | 0,122 | 0,173 | 0,202 | 0,264 | 0,377 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  006-11 | 10-06-  006-12 | 10-06-  006-13 | 10-06-  006-14 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 13 | 16 | 22 | 26 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,65 | 1,95 | 2,61 | 3,12 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 1,65 | 1,95 | 2,61 | 3,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV- | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
|  | 3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0019 | 0,002 | 0,0021 | 0,0022 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0043 | 0,0073 | 0,014 | 0,0203 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,036 | 0,036 | 0,051 | 0,058 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная | кг | 0,0203 | 0,0276 | 0,048 | 0,048 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 23,79 | 32,42 | 72,63 | 82,74 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 4,55 | 4,55 | 4,55 | 4,55 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным |  |  |  |  |  |
|  | составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | диаметр 1,0-3,0 мм и выше |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,57 | 0,68 | 0,88 | 0,99 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00002 | 0,00003 | 0,00007 | 0,00008 |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 4 | 7 | 14 | 19 |
| 20.2.09.10-0013 | Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС | шт | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | -50 |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы | 100 шт | 0,25 | 0,44 | 0,84 | 1,13 |
|  | от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0- | 1000 шт | 0,013 | 0,022 | 0,044 | 0,067 |
|  | 5,0мм |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-007 Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в колодцах

###### Состав работ:

* + - * 1. Монтаж муфт.
        2. Измерение сопротивления изоляции.
        3. Симметрирование кабелей с нарушением смежности четверок.
        4. Привлечение дежурного рабочего.

###### Измеритель: шт

Муфта симметрирующая на низкочастотном кабеле в колодцах: 10-06-007-01 со свинцовой оболочкой, емкость до 4х4

* + - 1. со свинцовой оболочкой, емкость до 7х4
      2. со свинцовой оболочкой, емкость до 14х4 10-06-007-04 со свинцовой оболочкой, емкость до 19х4 10-06-007-05 со свинцовой оболочкой, емкость до 27х4 10-06-007-06 со свинцовой оболочкой, емкость до 37х4 10-06-007-07 со свинцовой оболочкой, емкость до 52х4 10-06-007-08 со свинцовой оболочкой, емкость до 61х4 10-06-007-09 со свинцовой оболочкой, емкость до 80х4 10-06-007-10 со свинцовой оболочкой, емкость до 114х4 10-06-007-11 с алюминиевой оболочкой, емкость до 4х4 10-06-007-12 с алюминиевой оболочкой, емкость до 7х4 10-06-007-13 с алюминиевой оболочкой, емкость до 14х4 10-06-007-14 с алюминиевой оболочкой, емкость до 19х4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  007-01 | 10-06-  007-02 | 10-06-  007-03 | 10-06-  007-04 | 10-06-  007-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 11 | 14 | 21 | 25 | 32 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,89 | 1,12 | 1,63 | 2 | 2,62 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 0,89 | 1,12 | 1,63 | 2 | 2,62 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0009 | 0,001 | 0,0012 | 0,0012 | 0,00123 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0043 | 0,0072 | 0,014 | 0,02 | 0,028 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,036 | 0,036 | 0,051 | 0,058 | 0,065 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,02 | 0,028 | 0,048 | 0,048 | 0,074 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,37 | 0,45 | 0,55 | 0,62 | 0,86 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 4 | 7 | 14 | 19 | 27 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,25 | 0,43 | 0,87 | 1,17 | 1,68 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,013 | 0,023 | 0,046 | 0,062 | 0,09 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  007-06 | 10-06-  007-07 | 10-06-  007-08 | 10-06-  007-09 | 10-06-  007-10 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 41 | 54 | 63 | 72 | 111 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,35 | 4,4 | 5,09 | 5,8 | 9,03 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 3,35 | 4,4 | 5,09 | 5,8 | 9,03 |
| **4**  01.3.01.01-0001  01.3.05.17-0002  01.3.05.38-0371  01.7.02.04-0001  10.3.02.03-0036  20.2.09.02-0041  22.2.02.02-0001  22.2.02.05-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Бензин авиационный Б-70 Канифоль сосновая  Кислота стеариновая техническая Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная  Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2  Конденсатор керамический выводной Гильзы полиэтиленовые изоляционные,  диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм,  диаметр 7 мм  Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | т кг кг кг  кг шт  100 шт  1000 шт | 0,00164  0,039  0,073  0,074  0,95  37  2,29  0,122 | 0,00218  0,054  0,087  0,107  1,42  52  3,23  0,173 | 0,00248  0,064  0,087  0,107  1,58  61  3,78  0,202 | 0,00319  0,084  0,131  0,126  1,77  80  4,96  0,264 | 0,0049  0,119  0,145  0,144  2,13  114  7,05  0,377 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  007-11 | 10-06-  007-12 | 10-06-  007-13 | 10-06-  007-14 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 21 | 24 | 30 | 33 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,63 | 1,88 | 2,42 | 2,68 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 1,63 | 1,88 | 2,42 | 2,68 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0009 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,004 | 0,007 | 0,015 | 0,02 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,036 | 0,036 | 0,051 | 0,058 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная | кг | 0,02 | 0,028 | 0,048 | 0,048 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 23,79 | 32,42 | 72,63 | 82,74 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,49 | 0,61 | 0,8 | 0,91 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00002 | 0,00003 | 0,00007 | 0,00008 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 4 | 7 | 14 | 19 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы | 100 шт | 0,25 | 0,44 | 0,84 | 1,13 |
|  | от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0- | 1000 шт | 0,013 | 0,022 | 0,044 | 0,067 |
|  | 5,0мм |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-008 Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах

###### Состав работ:

Для норм с 10-06-008-01 по 10-06-008-09, с 10-06-008-14 по 10-06-008-17:

* + - * 1. Монтаж муфт.
        2. Измерение сопротивления изоляции.
        3. Прозвонка (нумерация), подбор пар.
        4. Проверка кабеля на сообщение жил.
        5. Фиксация технических данных муфт.

Для норм с 10-06-008-10 по 10-06-008-13, с 10-06-008-18 по 10-06-008-21:

1. Монтаж муфт.
2. Измерение сопротивления изоляции.
3. Прозвонка (нумерация), подбор пар.
4. Симметрирование кабеля.
5. Фиксация технических данных муфт.

###### Измеритель: шт

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах, емкость1х4, марки: 10-06-008-01 ЗКПБ, ЗКВБ, КСППБ (с полиэтиленовой оболочкой)

* + - 1. ЗКАБп (с алюминиевой оболочкой)
      2. ЗКАКпШп (с алюминиевой оболочкой)

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах со свинцовой оболочкой, емкость: 10-06-008-04 4х4, марки МКСБ, МКБ, МКСБГ, МКБГ, МКСБл

* + - 1. 4х4, марки МКБл
      2. 4х4, марки МКСБШп, МКСБпШп, МКСК, МКК, МКСКл
      3. 7х4, марки МКСБ, МКБ, МКСБГ, МКБГ, МКСБл
      4. 7х4, марки МКБл
      5. 7х4, марки МКСБШп, МКСБпШп, МКСК, МКК, МКСКл

Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах со свинцовой оболочкой с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость:

* + - 1. 4х4, марки МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБл, МКБл
      2. 4х4, марки МКСБШп, МКК, МКСБпШп, МКСК, МКСКл
      3. 7х4, марки МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБл, МКБл
      4. 7х4, марки МКСБШп, МКК, МКСБпШп, МКСК, МКСКл

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах с алюминиевой оболочкой, емкость:

* + - 1. 4х4, марки МКАБп, МКАБпГ, МКСАБпГ, МКСАБп
      2. 4х4, марки МКСАБпШп, МКАБпШп
      3. 7х4, марки МКАБп, МКАБпГ, МКСАБпГ, МКСАБп
      4. 7х4, марки МКСАБпШп, МКАБпШп

Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах с алюминиевой оболочкой с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость:

* + - 1. 4х4, марки МКСАБп, МКСАБГ, МКАБп, МКАБпГ
      2. 4х4, марки МКСАБпШп, МКАБпШп
      3. 7х4, марки МКСАБп, МКСАБГ, МКАБп, МКАБпГ
      4. 7х4, марки МКСАБпШп, МКАБпШп

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  008-01 | 10-06-  008-02 | 10-06-  008-03 | 10-06-  008-04 | 10-06-  008-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 6 | 12 | 18 | 11 | 12 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,78 | 1,5 | 2,14 | 1,32 | 1,45 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,78 | 1,5 | 2,14 | 1,32 | 1,45 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т | 0,005 | 0,0044 | 0,0044 | 0,0053 | 0,0053 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0041 | Мастика битумная герметизирующая | т | 0,00025 | 0,0025 | 0,0025 |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная | т |  | 0,1 | 0,1 |  |  |
|  | МБР-65 |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,001 | 0,005 | 0,005 | 0,0031 | 0,0031 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг |  |  |  | 0,003 | 0,003 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг |  |  |  | 0,016 | 0,016 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг |  |  |  | 0,038 | 0,038 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 10,53 | 1,05 | 1,05 |  |  |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 4,55 | 4,55 | 4,55 | 5,97 | 5,97 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,14 | 0,1 | 0,1 | 0,37 | 0,37 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг |  | 0,015 | 0,015 |  |  |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 12.2.03.12-0002 | Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм  Паста паяльная бескислотная Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-50  Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65  Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм  Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | кг |  | 0,01 | 0,01 |  |  | |
| 20.1.02.06-0021 | кг | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,006 | |
| 20.2.09.10-0013 | шт | 1 | 1 | 1 |  |  | |
| 20.2.09.10-0014 | шт |  |  |  | 1 | 1 | |
| 22.2.02.02-0001 | 100 шт | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,17 | 0,17 | |
| 22.2.02.05-0001 | 1000 шт |  |  |  | 0,009 | 0,009 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  008-06 | 10-06-  008-07 | 10-06-  008-08 | 10-06-  008-09 | 10-06-  008-10 |
| **1**  1-100-40  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч  чел.-ч | 15 | 13 | 14 | 18 | 46 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,89 | 1,6 | 1,74 | 2,13 | 5,91 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 1,89 | 1,6 | 1,74 | 2,13 | 1,39  4,52 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т | 0,0053 | 0,0053 | 0,0053 | 0,0053 | 0,0053 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0031 | 0,0031 | 0,0031 | 0,0031 | 0,0035 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,0043 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,016 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,023 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,038 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,055 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,37 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,48 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт |  |  |  |  | 4 |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | соединительная МС-65 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,17 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,25 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,009 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,013 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 008-11 | 008-12 | 008-13 | 008-14 | 008-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 15 | 18 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 51 | 69 | 74 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,52 | 8,86 | 9,43 | 1,82 | 2,13 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 1,97  4,55 | 1,62  7,24 | 2,16  7,27 | 1,82 | 2,13 |
| **4**  01.2.01.02-0031 | **МАТЕРИАЛЫ**  Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т | 0,005 | 0,0053 | 0,0053 | 0,0045 | 0,005 |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0037 | 0,0037 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0043 | 0,0072 | 0,0072 | 0,003 | 0,003 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,023 | 0,026 | 0,026 | 0,016 | 0,016 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,055 | 0,081 | 0,081 | 0,038 | 0,038 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 4,94 | 4,94 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,48 | 0,56 | 0,56 | 0,44 | 0,44 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг |  |  |  | 0,0072 | 0,0072 |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе | кг |  |  |  | 0,013 | 0,013 |
|  | двухкомпонентный, компонент A и B, марка |  |  |  |  |  |  |
|  | ВК-9 |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,005 | 0,005 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 4 | 7 | 7 |  |  |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | соединительная МС-65 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,25 | 0,44 | 0,44 | 0,17 | 0,17 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,013 | 0,022 | 0,022 | 0,009 | 0,009 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |
| 24.3.03.01-0219 | Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая | м |  |  |  | 0,7 | 0,7 |
|  | цветная, коэффициент усадки 2:1, ТУТ 60/30 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  008-16 | 10-06-  008-17 | 10-06-  008-18 | 10-06-  008-19 |
| **1**  1-100-40  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч  чел.-ч | 18 | 20 | 50 | 54 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,1 | 2,42 | 6,36 | 6,76 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля Лаборатории передвижные измерительно-настроечные  волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 2,1 | 2,42 | 1,83  4,53 | 2,21  4,55 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV- | т | 0,0045 | 0,0045 | 0,0045 | 0,0045 |
|  | 3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0039 | 0,0039 | 0,0044 | 0,0044 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,005 | 0,005 | 0,0044 | 0,0044 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,018 | 0,018 | 0,023 | 0,023 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная | кг | 0,056 | 0,056 | 0,055 | 0,055 |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 4,99 | 4,99 | 4,84 | 4,84 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным |  |  |  |  |  |
|  | составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 |
|  | диаметр 1,0-3,0 мм и выше |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,53 | 0,53 | 0,6 | 0,6 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,0092 | 0,0092 | 0,0104 | 0,0104 |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, | кг | 0,013 | 0,013 | 0,02 | 0,02 |
|  | компонент A и B, марка ВК-9 |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт |  |  | 4 | 4 |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС | шт | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | -65 |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы | 100 шт | 0,3 | 0,3 | 0,25 | 0,25 |
|  | от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0- | 1000 шт | 0,015 | 0,015 | 0,013 | 0,013 |
|  | 5,0мм |  |  |  |  |  |
| 24.3.03.01-0219 | Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, | м | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
|  | коэффициент усадки 2:1, ТУТ 60/30 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- |
| 008-20 | 008-21 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 73 | 76 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,34 | 9,75 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже | маш.-ч | 2,09 | 2,48 |
|  | кабеля на базе автомобиля |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно- | маш.-ч | 7,25 | 7,27 |
|  | оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т | 0,0065 | 0,0065 |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0048 | 0,0048 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,007 | 0,007 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,026 | 0,026 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная | кг | 0,081 | 0,081 |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, | м | 4,9 | 4,9 |
|  | пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и | т | 0,00004 | 0,00004 |
|  | выше |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,71 | 0,71 |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,013 | 0,013 |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент A и B, марка ВК | кг | 0,02 | 0,02 |
|  | -9 |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,007 | 0,007 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 7 | 7 |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65 | шт | 1 | 1 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, | 100 шт | 0,44 | 0,44 |
|  | длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | 1000 шт | 0,022 | 0,022 |
| 24.3.03.01-0219 | Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, коэффициент усадки | м | 0,7 | 0,7 |
|  | 2:1, ТУТ 60/30 |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-009 Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах

###### Состав работ:

* + - * 1. Монтаж муфт.
        2. Измерение сопротивления изоляции.
        3. Прозвонка (нумерация), подбор пар.
        4. Проверка кабеля на сообщение жил.
        5. Привлечение дежурного рабочего.

###### Измеритель: шт

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах, емкость 1х4, марки: 10-06-009-01 ЗКП, ЗКВ, КСПП (с полиэтиленовой оболочкой)

10-06-009-02 ЗКПАШП (с алюминиевой оболочкой)

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах со свинцовой оболочкой, емкость: 10-06-009-03 4х4, марки МКСГ, МКПГ, МКГ

* + - 1. 4х4, марки МКСГШп, МКГШп
      2. 7х4, марки МКСГ, МКПГ, МКГ
      3. 7х4, марки МКСГШп, МКГШп

Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость:

* + - 1. 4х4, на кабеле марки МКСГ, МКПГ, МКГ 10-06-009-08 4х4, на кабеле марки МКСГШп, МКГШп 10-06-009-09 7х4, на кабеле марки МКСГ, МКПГ, МКГ 10-06-009-10 7х4, на кабеле марки МКСГШп, МКГШп

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах с алюминиевой оболочкой, марки МКСАШп, МКАШп, емкость:

10-06-009-11 4х4

10-06-009-12 7х4

Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах с алюминиевой оболочкой с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, марки МКСАШп, МКАШп, емкость:

10-06-009-13 4х4

10-06-009-14 7х4

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах в стальной оболочке, марки МКССШп, емкость:

10-06-009-15 4х4

10-06-009-16 7х4

Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах в стальной оболочке с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, марки МКССШп, емкость:

10-06-009-17 4х4

10-06-009-18 7х4

Муфта на кабеле со свинцовой оболочкой марки МКСГ, МКПГ, МКГ стыковая с симметрированием: 10-06-009-19 на дальнем конце до 108 кГц, емкость 1х4

* + - 1. на дальнем конце до 108 кГц, емкость 4х4
      2. на дальнем конце до 108 кГц, емкость 7х4 10-06-009-22 на дальнем конце до 252 кГц, емкость 1х4 10-06-009-23 на дальнем конце до 552 кГц, емкость 4х4 10-06-009-24 на дальнем конце до 552 кГц, емкость 7х4 10-06-009-25 на ближнем конце до 108 кГц, емкость 1х4 10-06-009-26 на ближнем конце до 108 кГц, емкость 4х4 10-06-009-27 на ближнем конце до 108 кГц, емкость 7х4 10-06-009-28 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 1х4 10-06-009-29 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 4х4 10-06-009-30 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 7х4 10-06-009-31 на ближнем конце до 552 кГц, емкость 4х4 10-06-009-32 на ближнем конце до 552 кГц, емкость 7х4

Муфта на кабеле с алюминиевой оболочкой марки МКСАШп, МКАШп стыковая с имметрированием:

10-06-009-33 на дальнем конце до 108 кГц, емкость 1х4

* + - 1. на дальнем конце до 108 кГц, емкость 4х4
      2. на дальнем конце до 108 кГц, емкость 7х4 10-06-009-36 на дальнем конце до 252 кГц, емкость 1х4 10-06-009-37 на дальнем конце до 552 кГц, емкость 4х4 10-06-009-38 на дальнем конце до 552 кГц, емкость 7х4 10-06-009-39 на ближнем конце до 108 кГц, емкость 1х4 10-06-009-40 на ближнем конце до 108 кГц, емкость 4х4 10-06-009-41 на дальнем конце до 108 кГц, емкость 7х4 10-06-009-42 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 1х4 10-06-009-43 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 4х4 10-06-009-44 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 7х4 10-06-009-45 на ближнем конце до 552 кГц, емкость 4х4 10-06-009-46 на ближнем конце до 552 кГц, емкость 7х4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  009-01 | 10-06-  009-02 | 10-06-  009-03 | 10-06-  009-04 | 10-06-  009-05 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 6 | 13 | 8 | 13 | 13 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,46 | 1,05 | 0,68 | 1,03 | 1,03 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,46 | 1,05 | 0,68 | 1,03 | 1,03 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0041 | Мастика битумная герметизирующая | т | 0,00025 | 0,0025 |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0001 | 0,0005 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг |  |  | 0,003 | 0,003 | 0,005 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг |  |  | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг |  |  | 0,038 | 0,038 | 0,056 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 10,53 | 1,05 |  |  |  |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг |  |  | 0,26 | 0,26 | 0,31 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0040 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,05 | 0,023 |  |  |  |
|  | марка ПОССу 40-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг |  | 0,00015 |  |  |  |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 12.2.03.12-0002 | Фольга алюминиевая для технических целей | кг |  | 0,01 |  |  |  |
|  | мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,05 | 0,05 | 0,17 | 0,17 | 0,03 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт |  |  | 0,009 | 0,009 | 0,015 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 009-06 | 009-07 | 009-08 | 009-09 | 009-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 22 |  |  |  |  |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч |  | 43 | 54 | 67 | 75 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,49 | 5,4 | 6,08 | 8,45 | 9,13 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий  связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 1,49 | 0,68  4,72 | 1,34  4,74 | 0,86  7,59 | 1,52  7,61 |
| **4**  01.3.01.01-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0011 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,0072 | 0,0072 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,018 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| 01.7.02.04-0001  10.3.02.03-0036  20.2.09.02-0041 | Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная  Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2  Конденсатор керамический выводной | кг  кг шт | 0,056  0,31 | 0,055  0,37  4 | 0,055  0,37  4 | 0,081  0,45  7 | 0,081  0,45  7 |
| 22.2.02.02-0001  22.2.02.05-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм  Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | 100 шт  1000 шт | 0,03  0,015 | 0,25  0,013 | 0,25  0,013 | 0,44  0,022 | 0,44  0,022 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  009-11 | 10-06-  009-12 | 10-06-  009-13 | 10-06-  009-14 | 10-06-  009-15 |
| **1**  1-100-35  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 16 | 19 | 51 | 75 | 15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,29 | 1,51 | 6,1 | 9,15 | 1,23 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 1,29 | 1,51 | 1,36  4,74 | 1,54  7,61 | 1,23 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0017 | 0,0019 | 0,0024 | 0,0028 | 0,0011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,003 | 0,005 | 0,004 | 0,007 | 0,003 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,016 | 0,018 | 0,023 | 0,026 |  |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг |  |  |  |  | 0,038 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 2,74 | 3,58 | 4 | 5,05 |  |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т |  |  | 0,00002 | 0,00002 |  |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,34 | 0,43 | 0,5 | 0,61 | 0,26 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг | 0,0072 | 0,009 | 0,01 | 0,01 | 0,006 |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе | кг | 0,013 | 0,013 | 0,025 | 0,025 |  |
|  | двухкомпонентный, компонент A и B, марка |  |  |  |  |  |  |
|  | ВК-9 |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0022 | Паста паяльная ПМКН-40 | кг |  |  |  |  | 0,009 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт |  |  | 4 | 7 |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,17 | 0,3 | 0,25 | 0,44 | 0,17 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,009 | 0,015 | 0,013 | 0,022 | 0,009 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |
| 24.3.03.01-0219 | Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая | м | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |  |
|  | цветная, коэффициент усадки 2:1, ТУТ 60/30 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  009-16 | 10-06-  009-17 | 10-06-  009-18 | 10-06-  009-19 | 10-06-  009-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 18 |  |  |  |  |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч |  | 51 | 74 | 10,2 | 27,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,45 | 6,02 | 9,08 | 1,2 | 3,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ | маш.-ч | 1,45 | 1,28 | 1,47 | 0,45 | 0,75 |
|  | при прокладке и монтаже кабеля на базе |  |  |  |  |  |  |
|  | автомобиля |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно- | маш.-ч |  | 4,74 | 7,61 | 0,75 | 2,9 |
|  | настроечные волоконно-оптических линий |  |  |  |  |  |  |
|  | связи на базе автомобиля повышенной |  |  |  |  |  |  |
|  | проходимости |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0011 | 0,0016 | 0,0016 | 0,00063 | 0,0016 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,005 | 0,0044 | 0,0073 | 0,00145 | 0,0044 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг |  |  |  | 0,0203 | 0,023 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,056 | 0,055 | 0,081 | 0,01305 | 0,055 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,31 | 0,4 | 0,46 | 0,26 | 0,37 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг | 0,006 |  |  |  |  |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0022 | Паста паяльная ПМКН-40 | кг | 0,011 | 0,013 | 0,016 |  |  |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт |  | 4 | 7 | 1 | 4 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,3 | 0,25 | 0,44 | 0,073 | 0,25 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,015 | 0,013 | 0,022 | 0,0044 | 0,013 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  009-21 | 10-06-  009-22 | 10-06-  009-23 | 10-06-  009-24 | 10-06-  009-25 |
| **1**  1-100-48 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 41,7 | 14,4 | 59,67 | 92,17 | 8,64 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,65 | 1,72 | 7,61 | 11,95 | 1,01 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 0,92  4,73 | 0,45  1,27 | 0,64  6,97 | 0,8  11,15 | 0,39  0,62 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0016 | 0,00063 | 0,0016 | 0,0016 | 0,00063 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0072 | 0,00145 | 0,0044 | 0,0072 | 0,00145 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,026 | 0,0203 | 0,023 | 0,026 | 0,0203 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,081 | 0,01305 | 0,055 | 0,081 | 0,01305 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,45 | 0,26 | 0,37 | 0,45 | 0,26 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 7 | 1 | 4 | 7 | 1 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,44 | 0,073 | 0,25 | 0,44 | 0,073 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,022 | 0,0044 | 0,013 | 0,022 | 0,0044 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  009-26 | 10-06-  009-27 | 10-06-  009-28 | 10-06-  009-29 | 10-06-  009-30 |
| **1**  1-100-48 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 25,4 | 34,48 | 11,61 | 39,04 | 55,11 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,32 | 4,74 | 1,38 | 5,03 | 7,32 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 0,64  2,68 | 0,8  3,94 | 0,39  0,99 | 0,64  4,39 | 0,8  6,52 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0016 | 0,0016 | 0,00063 | 0,0016 | 0,0016 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0044 | 0,0072 | 0,00145 | 0,0044 | 0,0072 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная  Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2  Конденсатор керамический выводной Гильзы полиэтиленовые изоляционные,  диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм,  диаметр 7 мм  Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | кг | 0,023 | 0,026 | 0,0203 | 0,023 | 0,026 |
| 01.7.02.04-0001 | кг | 0,055 | 0,081 | 0,01305 | 0,055 | 0,081 |
| 10.3.02.03-0036 | кг | 0,37 | 0,45 | 0,26 | 0,37 | 0,45 |
| 20.2.09.02-0041 | шт | 4 | 7 | 1 | 4 | 7 |
| 22.2.02.02-0001 | 100 шт | 0,25 | 0,44 | 0,073 | 0,25 | 0,44 |
| 22.2.02.05-0001 | 1000 шт | 0,013 | 0,022 | 0,0044 | 0,013 | 0,022 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  009-31 | 10-06-  009-32 | 10-06-  009-33 | 10-06-  009-34 | 10-06-  009-35 |
| **1**  1-100-48 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 53,02 | 73,29 | 20,3 | 37,3 | 51 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,78 | 9,59 | 2,07 | 4,47 | 6,48 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 0,64  6,14 | 0,8  8,79 | 1,3  0,77 | 1,55  2,92 | 1,73  4,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0016 | 0,0016 | 0,0015 | 0,0024 | 0,0028 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0044 | 0,0072 | 0,00145 | 0,004 | 0,007 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,023 | 0,026 | 0,0203 | 0,023 | 0,026 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,055 | 0,081 | 0,01305 | 0,055 | 0,081 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м |  |  | 1,75 | 4 | 5,05 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т |  |  | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,37 | 0,45 | 0,34 | 0,5 | 0,61 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг |  |  | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе | кг |  |  | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
|  | двухкомпонентный, компонент A и B, марка |  |  |  |  |  |  |
|  | ВК-9 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 4 | 7 | 1 | 4 | 7 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,25 | 0,44 | 0,073 | 0,25 | 0,44 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,013 | 0,022 | 0,0044 | 0,013 | 0,022 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |
| 24.3.03.01-0218 | Трубка термоусаживаемая | м |  |  | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  009-36 | 10-06-  009-37 | 10-06-  009-38 | 10-06-  009-39 | 10-06-  009-40 |
| **1**  1-100-48 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 24,5 | 68,02 | 100,53 | 17,52 | 33,76 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,59 | 8,33 | 12,66 | 1,76 | 4,04 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий  связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 1,3  1,29 | 1,34  6,99 | 1,49  11,17 | 1,12  0,64 | 1,34  2,7 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0015 | 0,0024 | 0,0028 | 0,0015 | 0,0024 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,00145 | 0,004 | 0,007 | 0,00145 | 0,004 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,0203 | 0,023 | 0,026 | 0,0203 | 0,023 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,01305 | 0,055 | 0,081 | 0,01305 | 0,055 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 1,75 | 4 | 5,05 | 1,75 | 4 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,34 | 0,5 | 0,61 | 0,34 | 0,5 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,01 | 0,01 |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе | кг | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
|  | двухкомпонентный, компонент A и B, марка |  |  |  |  |  |  |
|  | ВК-9 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 1 | 4 | 7 | 1 | 4 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,073 | 0,25 | 0,44 | 0,073 | 0,25 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,0044 | 0,013 | 0,022 | 0,0044 | 0,013 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |
| 24.3.03.01-0218 | Трубка термоусаживаемая | м | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  009-41 | 10-06-  009-42 | 10-06-  009-43 | 10-06-  009-44 |
| **1**  1-100-48 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 42,84 | 20,49 | 47,39 | 63,46 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,45 | 2,13 | 5,75 | 8,03 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля Лаборатории передвижные измерительно-настроечные  волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 1,49  3,96 | 1,12  1,01 | 1,34  4,41 | 1,49  6,54 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0028 | 0,0015 | 0,0024 | 0,0028 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,007 | 0,00145 | 0,004 | 0,007 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,026 | 0,0203 | 0,023 | 0,026 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная | кг | 0,081 | 0,01305 | 0,055 | 0,081 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 5,05 | 1,75 | 4 | 5,05 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | диаметр 1,0-3,0 мм и выше |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,61 | 0,34 | 0,5 | 0,61 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, | кг | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
|  | компонент A и B, марка ВК-9 |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 7 | 1 | 4 | 7 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы | 100 шт | 0,44 | 0,073 | 0,25 | 0,44 |
|  | от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0- | 1000 шт | 0,022 | 0,0044 | 0,013 | 0,022 |
|  | 5,0мм |  |  |  |  |  |
| 24.3.03.01-0218 | Трубка термоусаживаемая | м | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  009-45 | 10-06-  009-46 |
| **1**  1-100-48 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 61,38 | 81,65 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,5 | 10,3 |
| **3**  91.11.01-012  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-  оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 1,34  6,16 | 1,49  8,81 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0024 | 0,0028 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,004 | 0,007 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,023 | 0,026 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная | кг | 0,055 | 0,081 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 4 | 5,05 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и | т | 0,00002 | 0,00002 |
|  | выше |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,5 | 0,61 |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,01 | 0,01 |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент A и B, марка ВК | кг | 0,025 | 0,025 |
|  | -9 |  |  |  |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 4 | 7 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, | 100 шт | 0,25 | 0,44 |
|  | длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | 1000 шт | 0,013 | 0,022 |
| 24.3.03.01-0218 | Трубка термоусаживаемая | м | 0,7 | 0,7 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-010 Муфты на кабеле с коаксиальными парами

###### Состав работ:

Для норм с 10-06-010-01 по 10-06-010-21:

* + - * 1. Монтаж муфт.
        2. Измерение сопротивления изоляции.
        3. Проверка жил кабеля на обрыв и сообщение.
        4. Прозвонка (нумерация), подбор пар кабеля. Для нормы 10-06-010-22:

01. Установка муфты УОК без подсоединения кабеля.

###### Измеритель: шт

Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой в котловане, марка кабеля: 10-06-010-01 МКТСБ-4

10-06-010-02 КМБГ-4, КМБ-4

10-06-010-03 КМБГ-8/6, КМБ-8/6

Муфта стыковая на кабеле со свинцовой оболочкой в котловане, марка кабеля: 10-06-010-04 КМБГ-4, КМБ-4

10-06-010-05 КМБГ-8/6, КМБ-8/6

Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой в колодце, марка кабеля: 10-06-010-06 МКТС-4

10-06-010-07 КМГ-4

10-06-010-08 КМГ-8/6

Муфта стыковая на кабеле со свинцовой оболочкой в колодце, марка кабеля: 10-06-010-09 КМГ-4

10-06-010-10 КМГ-8/6

Муфта прямая на кабеле с алюминиевой и полиэтиленовой оболочкой в котловане, марка кабеля: 10-06-010-11 ВКПАП

* + - 1. МКТАБп-4
      2. МКТАБШп-4
      3. КМАБпШп-4, КМАБпГ-4, КМАБп-4

Муфта стыковая на кабеле с алюминиевой и полиэтиленовой оболочкой в котловане, марка кабеля: 10-06-010-15 КМАБпГ-4, КМАБп-4

* + - 1. КМАБпШп-4
      2. Муфта прямая на кабеле ВКПАП с алюминиевой и полиэтиленовой оболочкой в колодце 10-06-010-18 Муфта прямая на кабеле МКТП-4 с алюминиевой и полиэтиленовой оболочкой в колодце

Муфта прямая на кабеле с алюминиевой и полиэтиленовой оболочкой в колодце, кабель марки: 10-06-010-19 МКТАШп-4

* + - 1. МКАШп-4
      2. Муфта стыковая на кабеле КМАШп-4 с алюминиевой и полиэтиленовой оболочкой в колодце 10-06-010-22 Устройство оконечное кабельное УОК

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  010-01 | 10-06-  010-02 | 10-06-  010-03 | 10-06-  010-04 | 10-06-  010-05 |
| **1**  1-100-45  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч  чел.-ч | 14 | 16 | 44 | 19 | 47 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,7 | 2,05 | 5,35 | 2,27 | 5,76 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 1,7 | 2,05 | 5,35 | 2,27 | 5,76 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т | 0,005 | 0,0053 | 0,008 | 0,0053 | 0,008 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0036 | 0,0053 | 0,01 | 0,0068 | 0,0012 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0018 | 0,0036 | 0,0046 | 0,0052 | 0,0067 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,014 | 0,02 | 0,057 | 0,029 | 0,083 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,025 | 0,033 | 0,086 | 0,048 | 0,125 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 4,55 | 5,97 | 6,36 | 5,97 | 6,36 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,38 | 0,52 | 1,09 | 0,7 | 1,5 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,005 | 0,006 | 0,009 | 0,006 | 0,009 |
| 20.2.09.10-0013 | Муфта защитная для кабелей связи | шт | 1 |  |  |  |  |
|  | соединительная МС-50 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  | 1 |  | 1 |  |
|  | соединительная МС-65 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0017 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  |  | 1 |  | 1 |
|  | соединительная МСК-70 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.03-0002 | Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа | 10 шт |  | 0,1 |  | 0,1 |  |
|  | коаксиальных пар кабеля КМ-4 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.03-0003 | Детали КМБ-8/6 (КМД-2) для монтажа | 10 шт |  |  | 0,1 |  | 0,1 |
|  | коаксиальных пар кабеля КМ-8 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.03-0041 | Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа | 10 шт | 0,1 |  |  |  |  |
|  | коаксиальных пар кабеля МКТ-4 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  010-06 | 10-06-  010-07 | 10-06-  010-08 | 10-06-  010-09 | 10-06-  010-10 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 13 | 16 | 48 | 19 | 51 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,05 | 1,35 | 3,89 | 1,5 | 4,87 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 1,05 | 1,35 | 3,89 | 1,5 | 4,87 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0026 | 0,0033 | 0,005 | 0,0048 | 0,0073 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0018 | 0,0034 | 0,0046 | 0,0052 | 0,0067 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,014 | 0,02 | 0,057 | 0,029 | 0,0183 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,025 | 0,033 | 0,086 | 0,048 | 0,125 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,29 | 0,41 | 0,93 | 0,06 | 1,35 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.03-0002 | Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа | 10 шт |  | 0,1 |  | 0,145 |  |
|  | коаксиальных пар кабеля КМ-4 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.03-0003 | Детали КМБ-8/6 (КМД-2) для монтажа | 10 шт |  |  | 0,1 |  | 0,145 |
|  | коаксиальных пар кабеля КМ-8 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.03-0041 | Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа | 10 шт | 0,1 |  |  |  |  |
|  | коаксиальных пар кабеля МКТ-4 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  010-11 | 10-06-  010-12 | 10-06-  010-13 | 10-06-  010-14 | 10-06-  010-15 |
| **1**  1-100-47  1-100-55 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч  чел.-ч | 2 | 20 | 25 | 28 | 23 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,31 | 2,36 | 3,01 | 3,36 | 2,78 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,31 | 2,36 | 3,01 | 3,36 | 2,78 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т |  | 0,0045 | 0,0045 | 0,005 | 0,005 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00025 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0067 | 0,0082 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг |  | 0,0018 | 0,0018 | 0,0036 | 0,0052 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг |  | 0,014 | 0,014 | 0,02 | 0,029 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг |  | 0,025 | 0,025 | 0,033 | 0,048 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м |  | 4,68 | 4,68 | 6,36 | 6,36 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т |  | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг |  | 0,39 | 0,39 | 0,52 | 0,7 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг |  | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе | кг |  | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,075 |
|  | двухкомпонентный, компонент A и B, марка |  |  |  |  |  |  |
|  | ВК-9 |  |  |  |  |  |  |
| 14.2.06.05-0211 | Компаунд полиизобутиленовый липкий | кг |  | 0,8 | 0,8 | 1 | 1,45 |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг |  | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,006 |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  | 1 | 1 |  |  |
|  | соединительная МС-65 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0015 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  |  |  | 1 | 1 |
|  | соединительная МС-75 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.03-0002 | Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа | 10 шт |  |  |  | 0,1 | 0,145 |
|  | коаксиальных пар кабеля КМ-4 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.03-0041 | Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа | 10 шт | 0,1 | 0,1 | 0,1 |  |  |
|  | коаксиальных пар кабеля МКТ-4 |  |  |  |  |  |  |
| 24.3.03.01-0219 | Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая | м |  | 0,7 | 0,7 | 1,1 | 1,1 |
|  | цветная, коэффициент усадки 2:1, ТУТ 60/30 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  010-16 | 10-06-  010-17 | 10-06-  010-18 | 10-06-  010-19 | 10-06-  010-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 22 | 26 |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 31 |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч |  | 3 | 21 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,74 | 0,24 | 1,65 | 1,72 | 2,06 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 3,74 | 0,24 | 1,65 | 1,72 | 2,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т | 0,005 |  |  |  |  |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0082 | 0,00025 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0033 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0052 |  | 0,0018 | 0,0018 | 0,0036 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,029 |  | 0,014 | 0,014 | 0,02 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,048 |  | 0,025 | 0,025 | 0,033 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 6,36 |  |  |  |  |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 |  |  |  |  |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,71 |  | 0,32 | 0,29 | 0,41 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе | кг | 0,075 |  |  | 0,025 | 0,05 |
|  | двухкомпонентный, компонент A и B, марка |  |  |  |  |  |  |
|  | ВК-9 |  |  |  |  |  |  |
| 14.2.06.05-0211 | Компаунд полиизобутиленовый липкий | кг | 1,45 |  |  | 0,8 | 1 |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,006 |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0015 | Муфта защитная для кабелей связи | шт | 1 |  |  |  |  |
|  | соединительная МС-75 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.03-0002 | Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа | 10 шт | 0,145 |  |  |  |  |
|  | коаксиальных пар кабеля КМ-4 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.03-0041 | Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа | 10 шт |  | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
|  | коаксиальных пар кабеля МКТ-4 |  |  |  |  |  |  |
| 24.3.03.01-0219 | Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая | м | 1,1 |  |  | 0,7 | 1,1 |
|  | цветная, коэффициент усадки 2:1, ТУТ 60/30 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- |
| 010-21 | 010-22 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 28 |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч |  | 5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,29 | 0,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже | маш.-ч | 2,29 | 0,66 |
|  | кабеля на базе автомобиля |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0048 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0052 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,029 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная | кг | 0,048 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,59 |
| 14.1.05.04-0101 | Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент A и B, марка ВК | кг | 0,075 |
|  | -9 |  |  |
| 14.2.06.05-0211 | Компаунд полиизобутиленовый липкий | кг | 1,45 |
| 22.2.02.03-0002 | Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля КМ-4 | 10 шт | 0,1 |
| 24.3.03.01-0219 | Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, коэффициент усадки | м | 1,1 |
|  | 2:1, ТУТ 60/30 |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-011 Муфты газонепроницаемые

###### Состав работ:

Для норм с 10-06-011-01 по 10-06-011-07:

* + - * 1. Установка муфт.
        2. Установка и заливка чугунной муфты.
        3. Фиксация технических данных муфт. Для норм с 10-06-011-08 по 10-06-011-15:

1. Установка муфт.
2. Фиксация технических данных муфт.

###### Измеритель: шт

Муфта изолирующая марки МИС на симметричных кабелях в котловане, диаметр оболочки кабеля: 10-06-011-01 до 20мм

* + - 1. до 30 мм
      2. до 40 мм
      3. до 60 мм
      4. до 80 мм
      5. Муфта изолирующая марки МИСК на коаксиальном кабеле четырехтрубочном марки КМБ-4 в котловане
      6. Муфта изолирующая марки МИСК на коаксиальном кабеле восьмитрубочном марки КМБ-8/6 в котловане

Муфта газонепроницаемая изолирующая марки ГМС (ГМСИ) на симметричном кабеле в помещении, емкость кабеля:

10-06-011-08 1х4, 4х4

10-06-011-09 7х4

Муфта изолирующая типа МИС на симметричных кабелях в помещении, диаметр оболочки кабеля: 10-06-011-10 до 20 мм

* + - 1. до 30 мм
      2. до 40 мм
      3. до 60 мм
      4. до 80 мм
      5. Муфта разъемная марки ОГКМ (ОГКМ-С) на одну трубку коаксиального кабеля

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  011-01 | 10-06-  011-02 | 10-06-  011-03 | 10-06-  011-04 | 10-06-  011-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,36 | 0,38 | 0,44 | 0,57 | 0,68 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,36 | 0,38 | 0,44 | 0,57 | 0,68 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т | 0,005 | 0,0053 | 0,0053 | 0,008 | 0,008 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0016 | 0,0031 | 0,0031 | 0,0046 | 0,0065 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,014 | 0,016 | 0,018 | 0,02 | 0,057 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,009 | 0,038 | 0,056 | 0,033 | 0,086 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 4,55 | 5,97 | 5,97 | 6,36 | 6,36 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,29 | 0,36 | 0,41 | 0,5 | 1,02 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,005 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,009 |
| 20.2.09.10-0013 | Муфта защитная для кабелей связи | шт | 1 |  |  |  |  | |
|  | соединительная МС-50 |  |  |  |  |  |  | |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  | 1 | 1 |  |  | |
|  | соединительная МС-65 |  |  |  |  |  |  | |
| 20.2.09.10-0015 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  |  |  | 1 | 1 | |
|  | соединительная МС-75 |  |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  011-06 | 10-06-  011-07 | 10-06-  011-08 | 10-06-  011-09 | 10-06-  011-10 |
| **1**  1-100-40  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 6 | 7 | 5 | 7 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,75 | 0,81 | 0,63 | 0,82 | 0,28 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 0,75 | 0,81 | 0,63 | 0,82 | 0,28 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т | 0,008 | 0,008 |  |  |  |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0046 | 0,0065 | 0,0011 | 0,0012 | 0,0063 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг |  |  | 0,006 | 0,01 |  |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,02 | 0,057 | 0,027 | 0,32 | 0,014 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,033 | 0,086 | 0,02 | 0,03 | 0,009 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 6,36 | 6,36 |  |  |  |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 |  |  |  |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,5 | 1,02 | 0,44 | 0,52 | 0,2 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,006 | 0,009 |  |  |  |
| 20.2.09.10-0015 | Муфта защитная для кабелей связи | шт | 1 |  |  |  |  |
|  | соединительная МС-75 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0017 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  | 1 |  |  |  |
|  | соединительная МСК-70 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.12-0007 | Муфта газонепроницаемая ГМС 4х4 | шт |  |  | 1 |  |  |
| 20.2.09.12-0008 | Муфта газонепроницаемая ГМС 7х4 | шт |  |  |  | 1 |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт |  |  | 0,34 | 0,58 |  |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт |  |  | 0,009 | 0,016 |  |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  011-11 | 10-06-  011-12 | 10-06-  011-13 | 10-06-  011-14 | 10-06-  011-15 |
| **1**  1-100-40  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч  чел.-ч | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,31 | 0,37 | 0,43 | 0,52 | 0,26 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,31 | 0,37 | 0,43 | 0,52 | 0,26 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0011 | 0,0011 | 0,0012 | 0,0015 | 0,00006 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг |  |  |  |  | 0,002 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,016 | 0,018 | 0,02 | 0,057 |  |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,038 | 0,056 | 0,033 | 0,086 |  |
|  | двухслойная |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,25 | 0,3 | 0,37 | 0,86 |  |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0040 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг |  |  |  |  | 0,041 |
|  | марка ПОССу 40-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.13-0012 | Муфта коаксиальная газонепроницаемая | шт |  |  |  |  | 1 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-012 Защита кабеля от коррозии

###### Состав работ:

Для нормы 10-06-012-01:

* + - * 1. Установка и окраска ящика. Для нормы 10-06-012-02:

01. Снятие брони и свинцовой оболочки, пайка, установка и заливка чугунной муфты, присоединение провода к кабельным ящикам.

Для нормы 10-06-012-03:

01. Устройство электродной защиты, разделка и снятие оплетки и брони, пайка, заливка битумом места пайки. Для норм 10-06-012-04, 10-06-012-05:

01. Разделка и снятие джутового покрова и брони, запаивание ленты, заливка битумом места пайки.

###### Измеритель: шт (нормы 10-06-012-01, с 10-06-012-04 по 10-06-012-05); кабель (норма 10-06-012-02); защита

**(норма 10-06-012-03)**

* + - 1. Ящик дренажной защиты на готовом основании
      2. Присоединение дренажного кабеля к электродренажу и рельсам 10-06-012-03 Защита электродная одного кабеля

Перемычка между кабелями: 10-06-012-04 бронированными

10-06-012-05 небронированными

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  012-01 | 10-06-  012-02 | 10-06-  012-03 | 10-06-  012-04 | 10-06-  012-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  | 2 |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 2 |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 3 |  | 1 | 0,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,64 | 0,88 | 0,13 | 0,15 | 0,06 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,64 | 0,88 | 0,13 | 0,15 | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т |  | 0,004 | 0,0025 | 0,002 | 0,002 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т |  | 0,0005 | 0,0005 | 0,0003 | 0,0003 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг |  |  | 0,02 |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,48 |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм | т | 0,002 | 0,00018 | 0,00018 |  |  |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый, | т |  | 0,002 |  |  |  |
|  | марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 52-70 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, | т | 0,0012 |  |  |  |  |
|  | марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.01.03-0018 | Листы нормальной точности из свинца марки | кг |  | 0,05 | 0,02 | 0,2 | 0,2 |
|  | С1, толщина 1,0 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг |  | 0,3 | 0,08 | 0,05 | 0,03 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 18.4.01.03-0001 | Протектор магниевый, длина 700 мм, диаметр | шт |  |  | 1 |  |  |
|  | 200 мм |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0013 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  | 1 |  |  |  |
|  | соединительная МС-50 |  |  |  |  |  |  |
| 21.2.02.04-0001 | Провод телефонный ПРППМ 2х1,2 | 1000 м |  |  | 0,004 |  |  |
| 21.2.03.09-0102 | Провод телефонный ПРПВМ 2х1,2 | 1000 м |  |  |  | 0,001 | 0,001 |
| 23.3.06.04-0011 | Трубы стальные сварные неоцинкованные | м | 3 |  |  |  |  |
|  | водогазопроводные с резьбой, легкие, |  |  |  |  |  |  |
|  | номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 мм |  |  |  |  |  |  |

**Таблица ГЭСНм 10-06-013 Измерение кабельных линий**

**Состав работ :**

Для нормы 10-06-013-01:

01. Измерение сопротивления изоляции.

Для норм 10-06-013-02, 10-06-013-03:

01. Контрольные измерения переходного затухания.

Для норм с 10-06-013-04 по 10-06-013-24:

01. Испытание электрической прочности изоляции кабелей.

Для нормы 10-06-013-25:

01. Испытание сопротивления изоляции и омической асимметрии катушек индуктивности.

Для нормы 10-06-013-26:

01. Измерение на смонтированном усилительном участке кабеля жил омического сопротивления шлейфа.

Для нормы 10-06-013-27:

01. Измерение на смонтированном усилительном участке кабеля жил омической асимметрии жил.

Для нормы 10-06-013-28:

01. Измерение на смонтированном усилительном участке кабеля жил при одной частоте входного сопротивления.

Для нормы 10-06-013-29:

01. Измерение на смонтированном усилительном участке кабеля жил при одной частоте рабочего затухания.

Для нормы 10-06-013-30:

01. Измерение на смонтированном усилительном участке неоднородности коаксиального кабеля (одна коаксиальная

пара).

**Измеритель: 10 х 4 жил (норма 10-06-013-01); 100 измерений (нормы 10-06-013-02, 10-06-013-03); кабель (нормы с 10-06-013-04 по 10-06-013-24); шт (норма 10-06-013-25); измерение (нормы с 10-06-013-26 по 10-06-013-30)**

10-06-013-01 Измерение сопротивления изоляции 4 жил кабеля на смонтированном усилительном участке

  Измерение переходного затухания при одной частоте на смонтированном усилительном участке:

10-06-013-02 на ближнем конце

10-06-013-03 на дальнем конце

Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с оконечных устройств на однокабельной линии, емкость:

10-06-013-04 1х4

10-06-013-05 4х4

10-06-013-06 7х4

Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с оконечных устройств на двухкабельной линии, емкость:

10-06-013-07 1х4

10-06-013-08 4х4

10-06-013-09 7х4

Испытание электрической прочности изоляции на смонтированном симметричном кабеле - примерно ¼ усилительного участка, строительная длина проложенного кабеля на однокабельной линии, емкость:

10-06-013-10 1х4

10-06-013-11 4х4

10-06-013-12 7х4

Испытание электрической прочности изоляции на смонтированном симметричном кабеле - примерно 1/4 усилительного участка, строительная длина проложенного кабеля на двухкабельной линии, емкость:

10-06-013-13 1х4

10-06-013-14 4х4

10-06-013-15 7х4

Испытание электрической прочности изоляции коаксиальных малогабаритных кабелей строительной длины:

10-06-013-16 на кабельной площадке

10-06-013-17 после прокладки

10-06-013-18 смонтированного стыкового или усилительного участка

Испытание электрической прочности изоляции четырехтрубочного коаксиального кабеля строительной длины:

10-06-013-19 на кабельной площадке

10-06-013-20 после прокладки

10-06-013-21 смонтированного стыкового или усилительного участка

Испытание электрической прочности изоляции восьмитрубочного коаксиального кабеля строительной длины:

10-06-013-22 на кабельной площадке

10-06-013-23 после прокладки

10-06-013-24 смонтированного стыкового или усилительного участка

10-06-013-25 Измерение сопротивления изоляции и омической асимметрии катушек индуктивности

Измерение на смонтированном усилительном участке кабеля 10 х 4 жил:

10-06-013-26 омического сопротивления шлейфа

10-06-013-27 омической асимметрии жил

10-06-013-28 при одной частоте входного сопротивления

10-06-013-29 при одной частоте рабочего затухания

10-06-013-30 Измерение на смонтированном усилительном участке неоднородности коаксиального кабеля (одна коаксиальная пара)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  013-01 | 10-06-  013-02 | 10-06-  013-03 | 10-06-  013-04 | 10-06-  013-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 2 |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 3 | 4 | 0,65 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,51 | 1,28 | 2,09 | 0,21 | 0,61 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч | 0,51 | 1,28 | 2,09 | 0,21 | 0,61 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  013-06 | 10-06-  013-07 | 10-06-  013-08 | 10-06-  013-09 | 10-06-  013-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 3 | 0,53 | 2 | 3 | 1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,99 | 0,17 | 0,56 | 0,85 | 0,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч | 0,99 | 0,17 | 0,56 | 0,85 | 0,34 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т |  |  |  |  | 0,0001 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг |  |  |  |  | 0,006 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые,  марка ПОССу 30-2 | кг |  |  |  |  | 0,12 |
| 20.2.02.04-0006 | Колпачки полиэтиленовые К-6 | 100 шт |  |  |  |  | 0,02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  013-11 | 10-06-  013-12 | 10-06-  013-13 | 10-06-  013-14 | 10-06-  013-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 2 | 3 | 0,79 | 2 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,71 | 1,12 | 0,26 | 0,66 | 1,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий  связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч | 0,71 | 1,12 | 0,26 | 0,66 | 1,02 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,00013 | 0,00013 | 0,0002 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые,  марка ПОССу 30-2 | кг | 0,12 | 0,18 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 20.2.02.04-0006 | Колпачки полиэтиленовые К-6 | 100 шт | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  013-16 | 10-06-  013-17 | 10-06-  013-18 | 10-06-  013-19 | 10-06-  013-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 8 | 4 |  | 6 | 4 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч |  |  | 5 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,57 | 1,5 | 1,7 | 2,27 | 1,22 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч | 1,19 | 1,5 | 1,7 | 1,05 | 1,22 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч | 1,38 |  |  | 1,22 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0001 | 0,0001 |  | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,008 | 0,008 |  | 0,012 | 0,012 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые,  марка ПОССу 30-2 | кг | 0,18 | 0,18 |  | 0,24 | 0,24 |
| 20.2.02.04-0006 | Колпачки полиэтиленовые К-6 | 100 шт | 0,02 | 0,02 |  | 0,02 | 0,02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  013-21 | 10-06-  013-22 | 10-06-  013-23 | 10-06-  013-24 | 10-06-  013-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 4 | 12 | 7 | 8 | 0,31 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,46 | 3,97 | 2,21 | 2,62 | 0,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч |  |  |  |  | 0,02 |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий  связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч | 1,46 | 1,84 | 2,21 | 2,62 |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч |  | 2,13 |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т |  | 0,00016 | 0,00016 |  |  |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг |  | 0,014 | 0,014 |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые,  марка ПОССу 30-2 | кг |  | 0,3 | 0,3 |  | 0,07 |
| 20.2.02.04-0006 | Колпачки полиэтиленовые К-6 | 100 шт |  | 0,02 | 0,02 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  013-26 | 10-06-  013-27 | 10-06-  013-28 | 10-06-  013-29 | 10-06-  013-30 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 2 |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 10 |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  |  |  |  | 6 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  | 1 |  |  |  |
| 1-100-49 | Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч |  |  | 16 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,5 | 0,25 | 4 | 2,5 | 1,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч | 0,5 | 0,25 | 4 | 2,5 | 1,5 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-014 Накачивание кабеля сжатым газом

###### Состав работ:

* + - * 1. Проверка герметичности.
        2. Накачивание кабеля сжатым газом.

###### Измеритель: км кабеля (нормы с 10-06-014-01 по 10-06-014-08); кабель (нормы с 10-06-014-09 по 10-06-014-20)

Накачивание кабеля сжатым газом в процессе монтажа муфт смонтированных участков или шагов пупинизации:

10-06-014-01 в котловане, диаметр кабеля до 30 мм 10-06-014-02 в котловане, диаметр кабеля до 45 мм 10-06-014-03 в котловане, диаметр кабеля до 60 мм

10-06-014-04 в котловане, диаметр кабеля свыше 60 мм 10-06-014-05 в колодце, диаметр кабеля до 30 мм

10-06-014-06 в колодце, диаметр кабеля до 45 мм 10-06-014-07 в колодце, диаметр кабеля до 60 мм

10-06-014-08 в колодце, диаметр кабеля свыше 60 мм

Накачивание кабеля сжатым газом на усилительном участке длиной: 10-06-014-09 до 5 км, диаметр кабеля до 40 мм

* + - 1. до 5 км, диаметр кабеля до 60 мм
      2. до 5 км, диаметр кабеля свыше 60 мм
      3. до 10 км, диаметр кабеля до 40 мм
      4. до 10 км, диаметр кабеля до 60 мм
      5. до 10 км, диаметр кабеля свыше 60 мм
      6. до 20 км, диаметр кабеля до 40 мм
      7. до 20 км, диаметр кабеля до 60 мм
      8. до 20 км, диаметр кабеля свыше 60 мм
      9. до 40 км, диаметр кабеля до 40 мм
      10. до 40 км, диаметр кабеля до 60 мм
      11. до 40 км, диаметр кабеля свыше 60 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 014-01 | 014-02 | 014-03 | 014-04 | 014-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 3 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 1 | 2 | 3 | 3 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,77 | 2,3 | 3,52 | 4,63 | 1,76 |
| **3**  91.11.01-012  91.18.01-007 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч  маш.-ч | 0,38  1,39 | 0,68  1,62 | 0,74  2,78 | 0,92  3,71 | 0,37  1,39 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 014-06 | 014-07 | 014-08 | 014-09 | 014-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 4 | 6 | 6 |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч |  |  |  | 11 | 13 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,96 | 2,17 | 4 | 6,9 | 9 |
| **3**  91.11.01-012  91.18.01-007 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч  маш.-ч | 0,56  1,4 | 0,77  1,4 | 0,8  3,2 | 1,4  5,5 | 1,81  7,19 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  014-11 | 10-06-  014-12 | 10-06-  014-13 | 10-06-  014-14 | 10-06-  014-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 14 | 13 | 15 | 18 | 18 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,55 | 8,16 | 9,03 | 10,28 | 10,66 |
| **3**  91.11.01-012  91.18.01-007 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч  маш.-ч | 1,75  6,8 | 1,66  6,5 | 1,83  7,2 | 2,08  8,2 | 2,16  8,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  014-16 | 10-06-  014-17 | 10-06-  014-18 | 10-06-  014-19 | 10-06-  014-20 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 20 | 22 | 24 | 27 | 30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,93 | 12,94 | 14,2 | 15,9 | 17,58 |
| **3**  91.11.01-012  91.18.01-007 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч  маш.-ч | 2,43  9,5 | 2,64  10,3 | 2,9  11,3 | 3,2  12,7 | 3,58  14 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-015 Разные работы

###### Состав работ:

Для норм с 10-06-015-01 по 10-06-015-03:

* + - * 1. Присоединение кабелей к боксам. Для нормы 10-06-015-04:

01. Установка ящика индуктивности. Для норм 10-06-015-05, 10-06-015-06:

01. Снятие джутового покрова с кабелей. Для нормы 10-06-015-07:

01. Присоединение провода к кабельным ящикам. Для нормы 10-06-015-08:

01. Установка замерных столбиков с рытьем и засыпкой ям и надписью по трафарету. Для нормы 10-06-015-09:

01. Включение пупиновской катушки. Для нормы 10-06-015-10:

01. Устройство ввода кабеля в НУП.

###### Измеритель: шт (нормы с 10-06-015-01 по 10-06-015-04, с 10-06-015-08 по 10-06-015-10); 100 м кабеля (нормы 10-

**06-015-05, 10-06-015-06); провод (норма 10-06-015-07)**

Бокс с двумя втулками, емкость жил до:

10-06-015-01 20

10-06-015-02 40

10-06-015-03 60

10-06-015-04 Ящик индуктивности

Снятие верхнего джутового покрова с кабеля, масса 1 м кабеля: 10-06-015-05 до 9 кг

* + - 1. до 18 кг
      2. Включение цепей и проводов в кабельный ящик Установка:
      3. столбика замерного для линии связи 10-06-015-09 катушки пупиновской

10-06-015-10 Устройство ввода кабеля в НУП

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  015-01 | 10-06-  015-02 | 10-06-  015-03 | 10-06-  015-04 | 10-06-  015-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч |  |  |  |  | 1 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 9 | 9 | 12 |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч |  |  |  | 2 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  |  |  | 0,29 |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,29 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0011 | 0,0014 | 0,0017 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,002 | 0,006 | 0,01 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 01.7.02.04-0001 | Бумага кабельная электроизоляционная, | кг | 0,2 | 1,8 | 2,5 |
|  | двухслойная |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,28 | 0,3 | 0,31 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |
| 22.1.01.01-0050 | Бокс кабельный междугородный, корпус из | шт |  | 1 | 1 |
|  | алюминия, пар проводов 30, трубок 2, |  |  |  |  |
|  | плинтов 3, пар гнезд для низкочастотных |  |  |  |  |
|  | кабелей 10 |  |  |  |  |
| 22.1.01.01-0051 | Бокс кабельный междугородный, корпус из | шт | 1 |  |  |
|  | алюминия, пар проводов 30, трубок 2, |  |  |  |  |
|  | плинтов 3, пар гнезд для высокочастотных |  |  |  |  |
|  | кабелей 10 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  015-06 | 10-06-  015-07 | 10-06-  015-08 | 10-06-  015-09 | 10-06-  015-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 2 |  |  |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч |  |  | 2 |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 1 |  | 2 | 7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  |  | 0,3 |  | 0,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ | маш.-ч | 0,3 | 0,83 |
|  | при прокладке и монтаже кабеля на базе |  |  |  |
|  | автомобиля |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т |  |  | 0,00001 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т |  |  | 0,0003 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг |  |  | 0,006 |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м |  |  | 4,55 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |
| 01.7.07.29-0241 | Хомуты (стяжки) атмосферостойкие из | 10 шт |  |  | 0,6 |
|  | нейлона, цвет черный, размеры 370х4,8 мм |  |  |  |  |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный | т |  |  | 0,094 |
|  | равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, |  |  |  |  |
|  | ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, | т | 0,0036 |  |  |
|  | класс A-I, диаметр 6-22 мм |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг |  | 0,07 | 0,15 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |
| 20.1.02.23-0173 | Столбик замерный кабельный | шт | 1 |  |  |
|  | железобетонный, размеры 1100х240х120 мм |  |  |  |  |
| 20.2.02.01-0018 | Втулки кондукторные, размеры 10х4,8х16 мм | 1000 шт |  |  | 0,002 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт |  | 0,04 |  |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-016 Разделка концов волоконно-оптических кабелей с оконцеванием

###### Состав работ:

1. Разделка кабеля.
2. Подключение и настройка оборудования для сварки кабеля.
3. Сварка, подключение пигтэйла.

**Измеритель: 1 разделка**

Разделка концов волоконно-оптических кабелей с оконцеванием, емкость оптических волокон:

10-06-016-01 2

10-06-016-02 4

10-06-016-03 8

10-06-016-04 12

10-06-016-05 16

10-06-016-06 20

10-06-016-07 24

10-06-016-08 28

10-06-016-09 32

10-06-016-10 36

10-06-016-11 48

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  016-01 | 10-06-  016-02 | 10-06-  016-03 | 10-06-  016-04 | 10-06-  016-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 1,3 | 1,51 | 1,94 | 2,36 | 2,78 |
| **3**  91.17.04-194 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем | маш.-ч | 0,2 | 0,4 | 0,81 | 1,21 | 1,61 |
| **4**  01.3.01.07-0009 | **МАТЕРИАЛЫ**  Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,013 | 0,026 | 0,053 | 0,079 | 0,105 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 016-06 | 016-07 | 016-08 | 016-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 3,2 | 3,63 | 4,05 | 4,47 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-194 | Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со | маш.-ч | 2,01 | 2,42 | 2,82 | 3,22 |
|  | скалывателем |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,131 | 0,158 | 0,184 | 0,21 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  016-10 | 10-06-  016-11 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 4,89 | 6,16 |
| **3**  91.17.04-194 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем | маш.-ч | 3,62 | 4,83 |
| **4**  01.3.01.07-0009 | **МАТЕРИАЛЫ**  Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,236 | 0,315 |

## Раздел 2. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ

### Таблица ГЭСНм 10-06-026 Прокладка кабеля в подземной канализации

###### Состав работ:

1. Подготовка каналов для протягивания кабеля.
2. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабане на кабельной площадке (без накачивания).
3. Проверка герметичности с наполнением воздухом строительных длин кабеля после прокладки.
4. Установка и окраска консолей.
5. Протягивание кабеля вручную.

###### Измеритель: км

Прокладка кабеля в подземной канализации, масса 1 м кабеля:

* + - 1. до 1 кг
      2. до 2 кг
      3. до 3 кг

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  026-01 | 10-06-  026-02 | 10-06-  026-03 |
| **1**  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 117 | 159 | 186 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,5 | 12,8 | 15,08 |
| **3**  91.11.01-012  91.14.05-041 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т | маш.-ч  маш.-ч | 9,5  11,02 | 12,8  14,85 | 15,08  17,49 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 30 | 30 | 30 |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для | м | 2,92 | 2,92 | 2,92 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 |  |  |  |  |
|  | мм, толщина 0,35 мм |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 29,47 | 29,47 | 29,47 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | назначения, диаметр 3,0 мм |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 14.5.02.01-0002 | Мастика герметизирующая нетвердеющая для герметизации швов | кг | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
|  | и стыков, марка УМС-50 |  |  |  |  |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 22.2.02.06-0001 | Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-1 | 100 шт | 0,28 | 0,28 | 0,28 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-027 Прокладка кабеля в коллекторе

###### Состав работ:

Для норм с 10-06-027-01 по 10-06-027-07:

* + - * 1. Прокладка кабеля.
        2. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабане на кабельной площадке.
        3. Проверка герметичности маломерных отрезков с наполнением воздухом после прокладки.
        4. Запайка концов кабеля.

Для норм с 10-06-027-08 по 10-06-027-12:

01. Установка и окраска консолей.

###### Измеритель: км (нормы с 10-06-027-01 по 10-06-027-07); шт (нормы с 10-06-027-08 по 10-06-027-12)

Прокладка кабеля в коллекторе, масса 1 м кабеля:

* + - 1. до 1 кг
      2. до 2 кг
      3. до 3 кг
      4. до 6 кг
      5. до 9 кг
      6. до 13 кг
      7. до 18 кг

Установка консоли в коллекторе:

* + - 1. одноместной
      2. двухместной
      3. трехместной
      4. четырехместной
      5. пяти-шестиместной

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  027-01 | 10-06-  027-02 | 10-06-  027-03 | 10-06-  027-04 | 10-06-  027-05 |
| **1**  1-100-30  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч  чел.-ч | 114 | 148 | 190 | 264 | 345 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 27,75 | 28,84 | 30,6 | 40,48 | 37,25 |
| **3**  91.11.01-012  91.14.05-041 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т | маш.-ч  маш.-ч | 27,75  32,19 | 28,84  33,45 | 30,6  35,5 | 40,48  40,48 | 37,25  35,1 |
| **4**  01.3.02.09-0022 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,03 |
| 01.7.06.03-0023  10.2.02.08-0001  12.1.02.12-0002 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше  Пергамин кровельный, Г4 | кг т  м2 | 0,035  0,00001  2,75455 | 0,035  0,00001  2,75455 | 0,035  0,00001  2,75455 | 0,035  0,00001  2,75455 | 0,048  0,00001  2,75455 |
| 20.2.02.04-0006 | Колпачки полиэтиленовые К-6 | 100 шт | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  027-06 | 10-06-  027-07 | 10-06-  027-08 | 10-06-  027-09 | 10-06-  027-10 |
| **1**  1-100-25  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 2,5  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч  чел.-ч | 451 | 552 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 43,8 | 44,68 | 0,03 | 0,04 | 0,04 |
| **3**  91.11.01-012  91.14.05-041 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т | маш.-ч  маш.-ч | 43,8  41,5 | 44,68  42,5 | 0,03 | 0,04 | 0,04 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,038 | 0,045 |  |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,06 | 0,071 |  |  |  |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00001 | 0,00001 |  |  |  |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 12.1.02.12-0002 | Пергамин кровельный, Г4 | м2 | 2,75455 | 2,75455 |  |  |  |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик | кг |  |  | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | железный |  |  |  |  |  |  |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг |  |  | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 20.2.02.04-0006 | Колпачки полиэтиленовые К-6 | 100 шт | 0,01 | 0,01 |  |  |  |
| 22.2.02.06-0001 | Консоли для кабельных колодцев и шахт | 100 шт |  |  | 0,01 |  |  |
|  | связи ККч-1 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.06-0002 | Консоли для кабельных колодцев и шахт | 100 шт |  |  |  | 0,01 |  |
|  | связи ККч-2 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.06-0003 | Консоли для кабельных колодцев и шахт | 100 шт |  |  |  |  | 0,01 |
|  | связи ККч-3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  027-11 | 10-06-  027-12 |
| **1**  1-100-25 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 0,5 | 0,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 | 0,06 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,06 | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,01 | 0,01 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,02 | 0,02 |
| 22.2.02.06-0004 | Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-4 | 100 шт | 0,01 |  |
| 22.2.02.06-0005 | Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-6 | 100 шт |  | 0,01 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-028 Муфты прямые парных кабелей в котлованах

###### Состав работ:

* + - * 1. Монтаж муфт.
        2. Фиксация технических данных муфт.
        3. Установка и заливка чугунной муфты.

###### Измеритель: шт

Муфта прямая на кабеле в котлованах, емкость:

* + - 1. до 10х2
      2. до 20х2
      3. до 30х2
      4. до 50х2

10-06-028-05 до 100х2

10-06-028-06 до 150х2

10-06-028-07 до 200х2

10-06-028-08 до 300х2

10-06-028-09 до 400х2

10-06-028-10 до 500х2

10-06-028-11 до 600х2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  028-01 | 10-06-  028-02 | 10-06-  028-03 | 10-06-  028-04 | 10-06-  028-05 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 5 | 5 | 6 | 8 | 11 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,57 | 0,63 | 0,76 | 0,96 | 1,32 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 0,57 | 0,63 | 0,76 | 0,96 | 1,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный | т | 0,0032 | 0,0032 | 0,0032 | 0,0032 | 0,0032 |
|  | БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00046 | 0,00046 | 0,00046 | 0,00046 | 0,00046 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,092 | 0,111 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,007 | 0,007 | 0,008 | 0,007 | 0,007 |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 3,25 | 3,25 | 3,25 | 3,25 | 3,25 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной |  |  |  |  |  |  |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,01 | 0,013 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, | 10 м | 0,014 | 0,028 | 0,028 | 0,042 | 0,056 |
|  | поверхностная плотность 70 г/м2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,21 | 0,21 | 0,23 | 0,26 | 0,31 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 0,021 | 0,042 | 0,063 | 0,105 | 0,21 |
| 20.2.09.02-0031 | Прокладки паронитовые, размеры 2,7х5 мм | 1000 шт | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,055 | 0,105 |
| 20.2.09.10-0011 | Муфта защитная для кабелей связи | шт | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
|  | соединительная МС-25 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0012 | Муфта защитная для кабелей связи | шт |  |  |  |  | 1 |
|  | соединительная МС-35 |  |  |  |  |  |  |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | нумерационные) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  028-06 | 10-06-  028-07 | 10-06-  028-08 | 10-06-  028-09 |
| **1**  1-100-40  1-100-48 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч  чел.-ч | 14 | 17 | 22 | 27 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,72 | 2 | 2,66 | 3,2 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 1,72 | 2 | 2,66 | 3,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV- | т | 0,0032 | 0,005 | 0,005 | 0,0053 |
|  | 3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00046 | 0,00074 | 0,00076 | 0,0015 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,174 | 0,194 | 0,25 | 0,25 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,008 | 0,015 | 0,018 | 0,018 |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 3,25 | 4,55 | 4,55 | 5,97 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным |  |  |  |  |  |
|  | составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,023 | 0,08 | 0,03 | 0,035 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная | 10 м | 0,077 | 0,105 | 0,133 | 0,161 |
|  | плотность 70 г/м2 |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | диаметр 1,0-3,0 мм и выше |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,43 | 0,45 | 0,53 | 0,57 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,006 |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 0,315 | 0,42 | 0,63 | 0,84 |
| 20.2.09.01-0013 | Массы кабельные марок МКП-М | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0009 |
| 20.2.09.02-0031 | Прокладки паронитовые, размеры 2,7х5 мм | 1000 шт | 0,155 | 0,21 | 0,31 | 0,415 |
| 20.2.09.10-0012 | Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС | шт | 1 |  |  |  |
|  | -35 |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0013 | Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС | шт |  | 1 | 1 |  |
|  | -50 |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС | шт |  |  |  | 1 |
|  | -65 |  |  |  |  |  |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца нумерационные) | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  028-10 | 10-06-  028-11 |
| **1**  1-100-48 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 31 | 35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,7 | 4,3 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 3,7 | 4,3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т | 0,0053 | 0,0053 |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0017 | 0,0021 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,277 | 0,302 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,02 | 0,021 |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, | м | 5,97 | 6,36 |
|  | пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,045 | 0,05 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2 | 10 м | 0,175 | 0,224 |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и | т | 0,00002 | 0,00002 |
|  | выше |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,62 | 0,69 |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,006 | 0,006 |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 1,05 | 1,26 |
| 20.2.09.01-0013 | Массы кабельные марок МКП-М | т | 0,001 | 0,001 |
| 20.2.09.02-0031 | Прокладки паронитовые, размеры 2,7х5 мм | 1000 шт | 0,52 | 0,63 |
| 20.2.09.10-0014 | Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65 | шт | 1 |  |
| 20.2.09.10-0015 | Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-75 | шт |  | 1 |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца нумерационные) | 1000 шт | 0,001 | 0,001 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-029 Муфты прямые парных кабелей в колодцах

###### Состав работ:

* + - * 1. Монтаж муфт.
        2. Привлечение дежурного рабочего.

###### Измеритель: шт

Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой в колодцах, емкость: 10-06-029-01 до 10х2

* + - 1. до 20х2
      2. до 30х2
      3. до 50х2

10-06-029-05 до 100х2

10-06-029-06 до 150х2

10-06-029-07 до 200х2

10-06-029-08 до 300х2

10-06-029-09 до 400х2

10-06-029-10 до 500х2

10-06-029-11 до 600х2

10-06-029-12 до 700х2

10-06-029-13 до 800х2

10-06-029-14 до 900х2

10-06-029-15 до 1000х2

10-06-029-16 до 1200х2

Муфта прямая на кабеле с пластиковой или винилитовой оболочкой в колодцах, емкость: 10-06-029-17 до 10х2

* + - 1. до 20х2
      2. до 30х2
      3. до 50х2

10-06-029-21 до 100х2

10-06-029-22 до 150х2

10-06-029-23 до 200х2

10-06-029-24 до 300х2

10-06-029-25 до 400х2

10-06-029-26 до 500х2

10-06-029-27 до 600х2

10-06-029-28 до 700х2

10-06-029-29 до 800х2

10-06-029-30 до 900х2

10-06-029-31 до 1000х2

10-06-029-32 до 1200х2

10-06-029-33 до 1400х2

10-06-029-34 до 1600х2

10-06-029-35 до 1800х2

10-06-029-36 до 2000х2

10-06-029-37 до 2400х2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  029-01 | 10-06-  029-02 | 10-06-  029-03 | 10-06-  029-04 | 10-06-  029-05 |
| **1**  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 3 | 5 | 7 | 9 | 13 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,46 | 0,44 | 0,56 | 0,74 | 1,06 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 0,46 | 0,44 | 0,56 | 0,74 | 1,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,092 | 0,111 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,01 | 0,013 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, | 10 м | 0,014 | 0,028 | 0,028 | 0,042 | 0,056 |
|  | поверхностная плотность 70 г/м2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,13 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,23 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 0,021 | 0,042 | 0,063 | 0,105 | 0,21 |
| 20.2.09.02-0031 | Прокладки паронитовые, размеры 2,7х5 мм | 1000 шт | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,055 | 0,105 |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца  нумерационные) | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  029-06 | 10-06-  029-07 | 10-06-  029-08 | 10-06-  029-09 | 10-06-  029-10 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 18 | 21 | 27 | 33 | 38 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,42 | 1,67 | 2,17 | 2,63 | 3,05 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 1,42 | 1,67 | 2,17 | 2,63 | 3,05 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00007 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,174 | 0,198 | 0,25 | 0,25 | 0,277 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,013 | 0,015 | 0,018 | 0,018 | 0,02 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,023 | 0,028 | 0,03 | 0,035 | 0,045 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, | 10 м | 0,077 | 0,105 | 0,133 | 0,161 | 0,175 |
|  | поверхностная плотность 70 г/м2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,32 | 0,36 | 0,46 | 0,46 | 0,51 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 0,315 | 0,42 | 0,63 | 0,84 | 1,05 |
| 20.2.09.01-0013 | Массы кабельные марок МКП-М | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0009 | 0,001 |
| 20.2.09.02-0031 | Прокладки паронитовые, размеры 2,7х5 мм | 1000 шт | 0,155 | 0,21 | 0,31 | 0,415 | 0,52 |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | нумерационные) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  029-11 | 10-06-  029-12 | 10-06-  029-13 | 10-06-  029-14 | 10-06-  029-15 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 44 | 52 | 59 | 65 | 71 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,58 | 4,13 | 4,72 | 5,23 | 5,79 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 3,58 | 4,13 | 4,72 | 5,23 | 5,79 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,302 | 0,344 | 0,368 | 0,368 | 0,395 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,021 | 0,024 | 0,025 | 0,025 | 0,027 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, | 10 м | 0,224 | 0,245 | 0,266 | 0,266 | 0,301 |
|  | поверхностная плотность 70 г/м2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,56 | 0,64 | 0,69 | 0,69 | 0,74 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 1,26 | 1,47 | 1,68 | 1,89 | 2,1 |
| 20.2.09.01-0013 | Массы кабельные марок МКП-М | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,0012 | 0,0015 |
| 20.2.09.02-0031 | Прокладки паронитовые, размеры 2,7х5 мм | 1000 шт | 0,63 | 0,74 | 0,85 | 0,96 | 1,07 |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | нумерационные) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  029-16 | 10-06-  029-17 | 10-06-  029-18 | 10-06-  029-19 | 10-06-  029-20 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 77 | 5 | 7 | 8 | 10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,27 | 0,43 | 0,6 | 0,7 | 0,92 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 6,27 | 0,43 | 0,6 | 0,7 | 0,92 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00013 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,443 | 0,052 | 0,053 | 0,056 | 0,058 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,03 |  |  |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг |  | 0,013 | 0,017 | 0,025 | 0,029 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,1 |  |  |  |  |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, | 10 м | 0,35 |  |  |  |  |
|  | поверхностная плотность 70 г/м2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,83 |  |  |  |  |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 2,54 |  |  |  |  |
| 20.2.09.01-0013 | Массы кабельные марок МКП-М | т | 0,0017 |  |  |  |  |
| 20.2.09.02-0031 | Прокладки паронитовые, размеры 2,7х5 мм | 1000 шт | 1,3 |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт |  | 0,21 | 0,42 | 0,63 | 1,05 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт |  | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,055 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | нумерационные) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  029-21 | 10-06-  029-22 | 10-06-  029-23 | 10-06-  029-24 | 10-06-  029-25 |
| **1**  1-100-40  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч  чел.-ч | 14 | 16 | 19 | 27 | 34 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,13 | 1,36 | 1,59 | 2,12 | 2,73 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 1,13 | 1,36 | 1,59 | 2,12 | 2,73 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,063 | 0,125 | 0,125 | 0,139 | 0,152 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,065 | 0,082 | 0,082 | 0,095 | 0,108 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 10,53 | 13,68 | 13,68 | 16 | 17,89 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 20.1.02.15-0019 | Соединители СМЖ-10 | 100 шт | 0,11 | 0,12 | 0,22 | 0,35 | 0,45 |
| 20.2.09.02-0032 | Кольца опорные | 10 шт | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | нумерационные) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  029-26 | 10-06-  029-27 | 10-06-  029-28 | 10-06-  029-29 | 10-06-  029-30 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 41 | 46 | 53 | 58 | 67 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,26 | 3,82 | 4,3 | 4,78 | 5,44 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 3,26 | 3,82 | 4,3 | 4,78 | 5,44 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0007 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,175 | 0,175 | 0,21 | 0,252 | 0,302 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,13 | 0,13 | 0,146 | 0,156 | 0,166 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 21,05 | 21,05 | 24,21 | 25,68 | 27,37 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 20.1.02.15-0019 | Соединители СМЖ-10 | 100 шт | 0,55 | 0,66 | 0,77 | 0,88 | 0,99 |
| 20.2.09.02-0032 | Кольца опорные | 10 шт | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | нумерационные) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  029-31 | 10-06-  029-32 | 10-06-  029-33 | 10-06-  029-34 | 10-06-  029-35 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 74 | 86 | 99 | 113 | 126 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,95 | 6,98 | 8,05 | 9,05 | 10,21 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ | маш.-ч | 5,95 | 6,98 | 8,05 | 9,05 | 10,21 |
|  | при прокладке и монтаже кабеля на базе |  |  |  |  |  |  |
|  | автомобиля |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0008 | 0,001 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,363 | 0,435 | 0,205 | 0,215 | 0,225 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,178 | 0,191 | 0,18 | 0,19 | 0,2 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 29,47 | 31,58 | 26,32 | 27,37 | 29,47 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм | т | 0,00001 | 0,00001 |  |  |  |
| 20.1.02.15-0019 | Соединители СМЖ-10 | 100 шт | 1,1 | 1,3 | 1,54 | 1,76 | 1,98 |
| 20.2.09.02-0032 | Кольца опорные | 10 шт | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | нумерационные) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  029-36 | 10-06-  029-37 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 132 | 166 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,75 | 13,46 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 10,75 | 13,46 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0003 | 0,00035 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,235 | 0,25 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, | кг | 0,21 | 0,23 |
|  | толщина 0,08 мм |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 31,58 | 35,79 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 20.1.02.15-0019 | Соединители СМЖ-10 | 100 шт | 2,2 | 2,6 |
| 20.2.09.02-0032 | Кольца опорные | 10 шт | 0,1 | 0,1 |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца нумерационные) | 1000 шт | 0,001 | 0,001 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-030 Муфты газонепроницаемые

###### Состав работ:

* + - * 1. Установка муфт.

###### Измеритель: шт

Муфта газонепроницаемая МГНМ на кабеле в помещении, диаметр оболочки кабеля: 10-06-030-01 до 20 мм

* + - 1. до 30 мм
      2. до 50 мм
      3. до 70 мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  030-01 | 10-06-  030-02 | 10-06-  030-03 | 10-06-  030-04 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 3 | 5 | 7 | 9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,46 | 0,63 | 0,86 | 1,19 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,46 | 0,63 | 0,86 | 1,19 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,063 | 0,078 | 0,092 | 0,115 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, | кг | 0,045 | 0,06 | 0,075 | 0,098 |
|  | ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 7,37 | 8,63 | 14,74 | 18,95 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием | компл | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | корпуса для камерных шин, диаметр вентильного |  |  |  |  |  |
|  | отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |  |  |
| 14.2.06.05-0212 | Компаунд эпоксидный тиксотропный | кг | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 1,9 |
| 20.2.02.04-0006 | Колпачки полиэтиленовые К-6 | 100 шт | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-031 Пупинизация и симметрирование кабеля

###### Состав работ:

Для норм 10-06-031-01, 10-06-031-02:

* + - * 1. Установка и монтаж ящиков индуктивности.
        2. Комплекс измерений.
        3. Фиксация технических данных ящиков индуктивности и технических данных измерения кабелей. Для норм 10-06-031-03, 10-06-031-04:

1. Установка и монтаж ящиков индуктивности.
2. Комплекс измерений.
3. Привлечение дежурного рабочего. Для норм 10-06-031-05, 10-06-031-06:
4. Установка и монтаж ящиков индуктивности.
5. Комплекс измерений.
6. Симметрирование кабелей ГТС.

###### Измеритель: шт (нормы с 10-06-031-01 по 10-06-031-04); 100 пар (нормы 10-06-031-05, 10-06-031-06)

Ящик индуктивности в котловане на кабеле емкостью:

10-06-031-01 100х2

10-06-031-02 200х2

Ящик индуктивности в колодце на кабеле емкостью:

10-06-031-03 100х2

10-06-031-04 200х2

Симметрирование кабеля между оконечными устройствами, расстояние: 10-06-031-05 до 5 км

10-06-031-06 свыше 5 км

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  031-01 | 10-06-  031-02 | 10-06-  031-03 | 10-06-  031-04 |
| **1**  1-100-45  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч  чел.-ч | 31 | 55 | 43 | 75 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,2 | 7,06 | 4,42 | 7 |
| **3**  91.05.05-015  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч  маш.-ч | 0,47  3,73 | 0,47  6,59 | 0,92  3,5 | 0,92  6,08 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV- | т | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
|  | 3, БНИ-IV, БНИ-V |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,012 | 0,021 | 0,012 | 0,021 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,01 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 1,05 | 1,27 | 1,05 | 1,27 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 0,247 | 0,45 | 0,247 | 0,45 |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0- | 1000 шт | 0,125 | 0,22 | 0,125 | 0,22 |
|  | 5,0мм |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  031-05 | 10-06-  031-06 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 9 | 14 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-032 Измерение кабелей

###### Состав работ:

Для нормы 10-06-032-01:

1. Подготовка концов кабеля к измерениям.
2. Напайка наконечника.
3. Измерение кабелей абонентских линий, уплотняемых и не уплотняемых высокочастотной аппаратурой.
4. Измерение сопротивления изоляции, омического сопротивления шлейфа, электрической емкости.
5. Запайка концов кабеля.

Для норм с 10-06-032-02 по 10-06-032-18:

1. Измерение переходного затухания.
2. Прослушивание кабелей.
3. Контрольные измерения переходного затухания на ближнем конце.

###### Измеритель: 100 пар (норма 10-06-032-01); кабель (нормы с 10-06-032-02 по 10-06-032-18)

* + - 1. Комплекс измерений постоянным током смонтированных парных кабелей до и после включения в оконечные устройства

Прослушивание и измерение переходных затуханий на парных кабелях, емкость:

10-06-032-02 100х2

10-06-032-03 150х2

10-06-032-04 200х2

10-06-032-05 300х2

10-06-032-06 400х2

10-06-032-07 500х2

10-06-032-08 600х2

10-06-032-09 700х2

10-06-032-10 800х2

10-06-032-11 900х2

10-06-032-12 1000х2

10-06-032-13 1200х2

10-06-032-14 1400х2

10-06-032-15 1600х2

10-06-032-16 1800х2

10-06-032-17 2000х2

10-06-032-18 2400х2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 032-01 | 032-02 | 032-03 | 032-04 | 032-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 13 | 4 | 6 | 10 | 20 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00036 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,05 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  032-06 | 10-06-  032-07 | 10-06-  032-08 | 10-06-  032-09 | 10-06-  032-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 70 | 95 | 124 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 31 | 48 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  032-11 | 10-06-  032-12 | 10-06-  032-13 | 10-06-  032-14 | 10-06-  032-15 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 157 | 194 | 278 | 379 | 495 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  032-16 | 10-06-  032-17 | 10-06-  032-18 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 626 | 775 | 1 114 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-033 Реконструкция кабельных линий

###### Состав работ:

Для норм с 10-06-033-01 по 10-06-033-03:

* + - * 1. Разборка и выгибание кабелей по форме колодца.
        2. Снятие с консолей кабелей и укладка их после окончания работы.
        3. Выправка и протирка старых действующих кабелей.
        4. Привлечение дежурного рабочего. Для норм с 10-06-033-04 по 10-06-033-24:

1. Пересоединение действующих кабелей.
2. Распайка и запайка муфт.
3. Привлечение дежурного рабочего. Для норм с 10-06-033-25 по 10-06-033-27:

01. Протягивание кабеля по каналу трубопровода. Для норм с 10-06-033-32 по 10-06-033-34:

01. Замена нумерации.

Для норм с 10-06-033-35 по 10-06-033-40:

1. Отборка конструктивного запаса.
2. Привлечение дежурного рабочего.

###### Измеритель: кабель (нормы с 10-06-033-01 по 10-06-033-24); км (нормы с 10-06-033-25 по 10-06-033-27); шт (нормы 10-06-033-32, 10-06-033-34); коробка (норма 10-06-033-33); 10 пар (нормы с 10-06-033-35 по

**10-06-033-40)**

Перекладка кабеля в колодцах, диаметр оболочки:

* + - 1. до 30 мм
      2. до 50 мм
      3. до 70 мм

Пересоединение действующих кабелей без перерыва действия абонентов на два новых кабеля, включенных

в оконечные устройства, емкость кабеля:

10-06-033-04 до 50х2

10-06-033-05 до 100х2

10-06-033-06 до 200х2

10-06-033-07 до 500х2

10-06-033-08 до 700х2

10-06-033-09 до 900х2

10-06-033-10 до 1200х2

Пересоединение действующих кабелей без перерыва действия абонентов на один новый кабель, включенный в оконечные устройства, емкость кабеля:

10-06-033-11 до 50х2

10-06-033-12 до 100х2

10-06-033-13 до 200х2

10-06-033-14 до 500х2

10-06-033-15 до 700х2

10-06-033-16 до 900х2

10-06-033-17 до 1200х2

Пересоединение действующих кабелей без перерыва действия абонентов на кабельную вставку, емкость кабеля:

10-06-033-18 до 50х2

10-06-033-19 до 100х2

10-06-033-20 до 200х2

10-06-033-21 до 500х2

10-06-033-22 до 700х2

10-06-033-23 до 900х2

10-06-033-24 до 1200х2

Вытягивание кабеля из канализации, масса 1 м кабеля:

10-06-033-25 до 1 кг

10-06-033-26 до 2 кг

10-06-033-27 до 3 кг

Замена нумерации:

10-06-033-32 на кабельном ящике

10-06-033-33 на распределительной коробке

10-06-033-34 кабелей в колодце

Отборка и вырезка запасных пар в действующих кабелях с прозвонкой, емкость кабеля:

10-06-033-35 до 50х2

10-06-033-36 до 150х2

10-06-033-37 до 300х2

10-06-033-38 до 600х2

10-06-033-39 до 800х2

10-06-033-40 до 1200х2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  033-01 | 10-06-  033-02 | 10-06-  033-03 | 10-06-  033-04 | 10-06-  033-05 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 1 | 1 | 2 | 28 | 63 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,07 | 0,12 | 0,19 | 2,19 | 5,03 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,07 | 0,12 | 0,19 | 2,19 | 5,03 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00025 | 0,00027 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,116 | 0,126 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,058 | 0,1 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м |  | 16,42 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм | т |  | 0,00001 |
| 20.1.02.15-0019 | Соединители СМЖ-10 | 100 шт |  | 0,22 |
| 20.2.09.02-0032 | Кольца опорные | 10 шт |  | 0,2 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 2,1 |  |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,11 |  |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,002 | 0,002 |
|  | нумерационные) |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 033-06 | 033-07 | 033-08 | 033-09 | 033-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 121 | 292 | 406 | 520 | 690 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,73 | 23,66 | 32,89 | 42,06 | 55,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ | маш.-ч | 9,73 | 23,66 | 32,89 | 42,06 | 55,88 |
|  | при прокладке и монтаже кабеля на базе |  |  |  |  |  |  |
|  | автомобиля |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00035 | 0,00046 | 0,0006 | 0,001 | 0,0017 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,25 | 0,35 | 0,42 | 0,604 | 0,87 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,126 | 0,2 | 0,224 | 0,256 | 0,294 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 21,05 | 32,42 | 37,89 | 42,11 | 48,42 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 20.1.02.15-0019 | Соединители СМЖ-10 | 100 шт | 0,44 | 1,1 | 1,54 | 1,98 | 2,6 |
| 20.2.09.02-0032 | Кольца опорные | 10 шт | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
|  | нумерационные) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  033-11 | 10-06-  033-12 | 10-06-  033-13 | 10-06-  033-14 | 10-06-  033-15 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 13 | 27 | 51 | 124 | 173 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,1 | 2,13 | 4,14 | 10,09 | 14,04 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 1,1 | 2,13 | 4,14 | 10,09 | 14,04 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00013 | 0,00013 | 0,00017 | 0,00023 | 0,0003 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,058 | 0,063 | 0,125 | 0,175 | 0,21 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,029 | 0,05 | 0,065 | 0,1 | 0,112 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м |  | 8,21 | 10,53 | 16,21 | 18,95 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм | т |  | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 20.1.02.15-0019 | Соединители СМЖ-10 | 100 шт |  | 0,11 | 0,22 | 0,55 | 0,77 |
| 20.2.09.02-0032 | Кольца опорные | 10 шт |  | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 1,05 |  |  |  |  |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 0,055 |  |  |  |  |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | нумерационные) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  033-16 | 10-06-  033-17 | 10-06-  033-18 | 10-06-  033-19 | 10-06-  033-20 |
| **1**  1-100-35  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 223 | 295 | 26 | 46 | 89 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,98 | 23,9 | 2,05 | 3,79 | 7,26 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 17,98 | 23,9 | 2,05 | 3,79 | 7,26 |
| **4**  01.3.01.01-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00051 | 0,00087 | 0,00025 | 0,00027 | 0,00035 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,302 | 0,435 | 0,116 | 0,126 | 0,25 |
| 01.7.06.03-0023  01.7.06.05-0042  08.3.03.04-0043 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм | кг м  т | 0,128  21,05  0,00001 | 0,147  24,63  0,00001 | 0,058 | 0,01  16,42  0,00001 | 0,126  21,05  0,00001 |
| 20.1.02.15-0019 | Соединители СМЖ-10 | 100 шт | 0,99 | 1,3 |  | 0,22 | 0,44 |
| 20.2.09.02-0032 | Кольца опорные | 10 шт | 0,1 | 0,1 |  | 0,2 | 0,2 |
| 22.2.02.02-0001  22.2.02.05-0001  25.2.01.01-0011 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм  Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм  Бирки винипластовые (кольца нумерационные) | 100 шт  1000 шт  1000 шт | 0,001 | 0,001 | 2,1  0,11  0,002 | 0,002 | 0,002 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  033-21 | 10-06-  033-22 | 10-06-  033-23 | 10-06-  033-24 | 10-06-  033-25 |
| **1**  1-100-30  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч  чел.-ч | 216 | 300 | 361 | 508 | 69 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,49 | 24,24 | 30,95 | 41,06 | 15,66 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 17,49 | 24,24 | 30,95 | 41,06 | 15,66 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00046 | 0,0006 | 0,001 | 0,0017 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,35 | 0,42 | 0,604 | 0,87 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,2 | 0,224 | 0,256 | 0,294 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 32,42 | 37,89 | 42,11 | 48,42 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 20.1.02.15-0019 | Соединители СМЖ-10 | 100 шт | 1,1 | 1,54 | 1,98 | 2,6 |
| 20.2.09.02-0032 | Кольца опорные | 10 шт | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 25.2.01.01-0011 | Бирки винипластовые (кольца | 1000 шт | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
|  | нумерационные) |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 033-26 | 033-27 | 033-32 | 033-33 | 033-34 |
| **1**  1-100-30 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 115 | 147 | 0,3 | 0,2 | 0,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,69 | 26,68 |  |  |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ | маш.-ч | 21,69 | 26,68 |
|  | при прокладке и монтаже кабеля на базе |  |  |  |
|  | автомобиля |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00005 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,01 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 033-35 | 033-36 | 033-37 | 033-38 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 1,95 | 2,93 | 6,84 | 12,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,16 | 0,28 | 0,46 | 0,91 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при | маш.-ч | 0,16 | 0,28 | 0,46 | 0,91 |
|  | прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- |
| 033-39 | 033-40 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 19,54 | 28,33 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,37 | 2,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже | маш.-ч | 1,37 | 2,1 |
|  | кабеля на базе автомобиля |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-034 Разные работы

###### Состав работ:

Для норм с 10-06-034-01 по 10-06-034-04:

* + - * 1. Установка и монтаж.
        2. Нумерация по трафарету.
        3. Переноска.

Для норм с 10-06-034-05 по 10-06-034-08, с 10-06-034-12 по 10-06-034-21, 10-06-034-23:

1. Установка и монтаж.
2. Нумерация по трафарету.

Для норм с 10-06-034-09 по 10-06-034-11:

1. Установка и монтаж.
2. Нумерация по трафарету.
3. Присоединение провода. Для нормы 10-06-034-22:
4. Установка и монтаж.
5. Нумерация по трафарету.
6. Переноска.
7. Распаковка, изготовление надписей. Для норм с 10-06-034-24 по 10-06-034-26:
8. Разделка отверстий под винт для заземления экранированного кабеля.
9. Установка на месте 2-мя винтами.
10. Подводка заземления проводом ПГВ.
11. Разделка экрана РВШЭ-1.
12. Подводка всех экранов под винт на платы.
13. Заземление экранов.
14. Измерение заземления.
15. Установка кабелейтеров. Для нормы 10-06-034-27:

01. Герметизация каналов. Для нормы 10-06-034-28:

1. Герметизация каналов.
2. Выправка и протирка действующих кабелей. Для норм 10-06-034-29, 10-06-034-30:
3. Герметизация каналов.
4. Проверка герметичности канала с наполнением воздухом. Для нормы 10-06-034-31:
5. Ограждение колодцев.
6. Снятие люка и запирающей крышки с последующей установкой.
7. Очистка от загрязнения горловины.
8. Герметизация стыков люка и верхней крышки.

###### Измеритель: шкаф (нормы с 10-06-034-01 по 10-06-034-04); шт (нормы с 10-06-034-05 по 10-06-034-11, 10-06-034-

**19, с 10-06-034-24 по 10-06-034-26, 10-06-034-31); коробка (нормы 10-06-034-12, 10-06-034-13); м**

###### (нормы с 10-06-034-14 по 10-06-034-17); 100 м кабеля (норма 10-06-034-18); 100 шт (нормы с 10-06-

**034-20 по 10-06-034-23); канал (нормы с 10-06-034-27 по 10-06-034-30)**

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 600х2 при установке: 10-06-034-01 на фундаменте

10-06-034-02 в готовой нише

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 1200х2 при установке: 10-06-034-03 на фундаменте

10-06-034-04 в готовой нише

Бокс для телефонных кабелей (зарядка и установка), емкость бокса: 10-06-034-05 до 50х2, оболочка кабеля пластмассовая

* + - 1. до 50х2, оболочка кабеля свинцовая или алюминиевая
      2. до 100х2 оболочка кабеля, пластмассовая
      3. до 100х2 оболочка кабеля, свинцовая или алюминиевая Ящик кабельный емкостью до 10х2 при установке:
      4. на чердаке
      5. на столбе
      6. Ящик кабельный емкостью до 20х2 при установке на столбе
      7. Коробка распределительная настенная на кабеле с пластмассовой оболочкой
      8. Коробка распределительная настенная на кабеле со свинцовой или алюминиевой оболочкой Защита кабеля металлическими желобами на стене:
      9. деревянной или кирпичной 10-06-034-15 бетонной

Защита кабеля металлическими желобами на лестничной клетке с проходом через площадку по стене: 10-06-034-16 деревянной или кирпичной

* + - 1. бетонной
      2. Окраска проложенного кабеля
      3. Ввод абонентский или групповой с установкой коробок или АЗУ со столба или стойки на стену Защитная полоса на оконечном устройстве емкостью 25х2, оболочка кабеля:
      4. пластмассовая
      5. свинцовая или алюминиевая
      6. Рамка с разделительными пружинами на оконечном устройстве, емкость 40х2, кабель в пластмассовой оболочке
      7. Устройство для вывода кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену Устройство заземления боксов (под винт) типа:
      8. БМ 1-1 емкостью 10х2
      9. БМ 1-2 емкостью 20х2
      10. БМ 1-3 емкостью 30х2

Герметизация канала кабельной канализации:

* + - 1. свободного
      2. занятого Герметизация канала:
      3. в колодце свободного
      4. в шахте АТС занятого кабелями
      5. Герметизация крышки люка колодца кабельной канализации

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  034-01 | 10-06-  034-02 | 10-06-  034-03 | 10-06-  034-04 | 10-06-  034-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 8 | 12 | 10 | 15 | 5 |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | 0,77 | 0,61 | 0,91 | 0,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,52 | 0,77 | 0,61 | 0,91 | 0,6 |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,0018 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  |  |  |  | 0,093 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг |  |  |  |  | 0,01 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг |  |  |  |  | 0,02 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |  |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,0007 | 0,0007 | 0,0009 | 0,0009 |  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,16 |  |
| 03.2.01.01-0003 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I  42,5Н) | т | 0,01 | 0,01375 | 0,0175 | 0,02 |  |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотелый  одинарный, размеры 250х120х65 мм, марка 100 | 1000 шт | 0,07 |  | 0,08 |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые,  марка ПОССу 30-2 | кг |  |  |  |  | 0,02 | |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик  железный | кг | 1,1 | 1,1 | 1,6 | 1,6 |  | |
| 14.4.03.03-0002 | Лак битумный БТ-123 | т | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |  | |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т |  |  |  |  | 0,00003 | |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |  | |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт |  |  |  |  | 0,105 | |
| 20.2.09.01-0012 | Массы кабельные марок МКС-М | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |  | |
| 22.1.01.01-0064 | Бокс кабельный телефонный, корпус из алюминия, телефонных пар 50 | шт |  |  |  |  | 1 | |
| 23.5.02.02-0046 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 2,8  мм | м | 0,063 | 0,063 | 0,084 | 0,084 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  034-06 | 10-06-  034-07 | 10-06-  034-08 | 10-06-  034-09 | 10-06-  034-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 5 | 7 | 10 | 9 | 12 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,63 | 0,9 | 1,19 | 1,11 | 1,49 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,63 | 0,9 | 1,19 | 1,11 | 1,49 |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0018 | 0,002 | 0,002 | 0,0007 | 0,0001 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,093 | 0,121 | 0,121 |  | 0,07 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,019 | 0,019 |  | 0,01 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,003 |  | 0,006 |  | 0,005 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг |  | 0,045 |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг |  |  |  | 0,45 |  |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм | т |  |  |  | 0,00001 |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана  (суровая) | кг |  |  |  | 0,001 | 0,002 |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые  бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг |  |  |  | 0,02 | 0,03 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые,  марка ПОССу 30-2 | кг | 0,14 | 0,03 | 0,17 |  |  |
| 11.1.03.06-0013 | Доска обрезная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 2-6,5 м, все  ширины, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 |  |  |  | 0,022 |  |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00003 | 0,00007 | 0,00007 |  | 0,00001 |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 0,105 | 0,21 | 0,21 | 0,02 | 0,021 |
| 20.2.09.01-0012 | Массы кабельные марок МКС-М | т | 0,001 |  | 0,002 | 0,00043 | 0,00008 |
| 22.1.01.01-0064 | Бокс кабельный телефонный, корпус из алюминия, телефонных пар 50 | шт | 1 |  |  |  |  |
| 22.1.01.01-0065 | Бокс кабельный телефонный, корпус из алюминия, телефонных пар 100 | шт |  | 1 | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  034-11 | 10-06-  034-12 | 10-06-  034-13 | 10-06-  034-14 | 10-06-  034-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 11 | 2 | 3 | 0,22 | 0,28 |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,36 | 0,34 | 0,39 | 0,05 | 0,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,36 | 0,34 | 0,39 | 0,05 | 0,07 |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00015 | 0,0015 | 0,0015 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,103 | 0,103 | 0,103 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,005 |  | 0,005 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг |  | 0,02 |  |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр  12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт |  |  |  | 0,103 | 0,103 |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с  полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм | т |  |  |  | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана  (суровая) | кг | 0,004 | 0,004 | 0,004 |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  |  |  | 0,00105 | 0,00105 |
| 10.3.02.03-0011 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 0,05 | 0,02 | 0,04 |  |  |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг |  |  |  | 0,04 | 0,04 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |  |  |
| 14.5.02.01-0002 | Мастика герметизирующая нетвердеющая для герметизации швов и стыков, марка УМС-50 | кг |  |  |  | 0,03 | 0,03 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг |  |  |  | 0,017 | 0,017 |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 0,042 |  | 0,042 |  |  |
| 20.2.02.07-0001 | Желоб металлический, размеры 48х1000 мм | шт |  |  |  | 1 | 1 |
| 20.2.08.07-0023 | Скобы накладные | 100 шт |  |  |  | 0,03 | 0,03 |
| 20.2.09.01-0012 | Массы кабельные марок МКС-М | т | 0,00014 |  | 0,00014 |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм,  диаметр 7 мм | 100 шт |  |  | 0,42 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  034-16 | 10-06-  034-17 | 10-06-  034-18 | 10-06-  034-19 | 10-06-  034-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 0,41 | 0,41 | 3 | 2 | 250 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,38 | 0,38 |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,38 | 0,38 |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ  при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный  технический, сорт I | кг |  |  |  |  | 0,08 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг |  |  |  |  | 0,02 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг |  |  |  |  | 0,025 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм,  длина шурупа 70 мм | 100 шт | 0,103 | 0,103 |  |  |  |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с  полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм | т | 0,00005 | 0,00005 |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана  (суровая) | кг |  |  |  |  | 1,6 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0021 |  |  | 0,0018 |  |
| 03.2.01.01-0003 | Портландцемент общестроительного  назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н) | т | 0,0021 | 0,0021 |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0  мм | т |  |  |  | 0,00125 |  |
| 10.3.02.03-0028 | Припои оловянно-свинцовые  малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5 | кг |  |  |  |  | 0,05 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик  железный | кг | 0,04 | 0,04 | 2,8 |  |  |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,018 | 0,018 | 1,1 |  |  |
| 20.2.02.07-0001 | Желоб металлический, размеры 48х1000 мм | шт | 1 | 1 |  |  |  |
| 20.2.08.03-0014 | Комплекты монтажных материалов для абонентских защитных устройств | 100 шт |  |  |  | 0,01 |  |
| 20.2.08.07-0023 | Скобы накладные | 100 шт | 0,03 | 0,03 |  |  |  |
| 20.5.02.06-0044 | Коробки разветвительные УК-2 | 10 шт |  |  |  | 0,1 |  |
| 20.5.04.10-0001 | Зажимы плашечные ПС-1-1 (5,5-8,6мм) | 100 шт | 0,02 |
| 21.2.02.04-0002 | Провод трансляционный ПТВЖ 2х1,2 | 1000 м | 0,006 |
| 22.2.01.04-0014 | Изоляторы линейные штыревые ТФ-12 | 100 шт | 0,3 |
| 22.2.02.09-0011 | Крюки КН | кг | 0,42 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  034-21 | 10-06-  034-22 | 10-06-  034-23 | 10-06-  034-24 | 10-06-  034-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 290 | 300 | 500 | 3 | 6 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный  технический, сорт I | кг | 0,08 | 0,13 |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,02 | 0,03 |  |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг | 0,03 | 0,025 |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг |  |  | 2 |  |  |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм,  длина шурупа 70 мм | 100 шт |  |  | 3,4 |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная  полиэфирная из штапельного лавсана (суровая) | кг | 1,6 | 2,4 |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  |  | 0,025 |  |  |
| 03.2.01.01-0003 | Портландцемент общестроительного  назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н) | т |  |  | 0,147 |  |  |
| 10.3.02.03-0028 | Припои оловянно-свинцовые  малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5 | кг | 0,05 |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые,  марка ПОССу 30-2 | кг |  | 0,7 |  |  |  |
| 11.2.04.04-0004 | Пробки хвойных пород (ель, сосна) для  отверстий, диаметр 50 мм | 100 шт |  |  | 2 |  |  |
| 20.1.02.03-0001 | Плинты соединительные на 10 пар | 100 шт |  |  |  | 0,02 |  |
| 20.1.02.03-0002 | Плинты соединительные на 20 пар | 100 шт |  |  |  |  | 0,02 |
| 20.1.02.23-0111 | Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм | шт |  |  |  | 2 | 4 |
| 23.3.06.04-0011 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки  3 мм | м |  |  | 300 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  034-26 | 10-06-  034-27 | 10-06-  034-28 | 10-06-  034-29 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 9 | 0,1 | 0,55 | 0,5 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч |  |  |  | 0,04 |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм),  производительность до 0,83 м3/мин |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  | 2 | 2 | 2 |
| 01.7.14.01-0002 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная)  универсальный, объем 1000 мл | шт |  |
| 20.1.02.03-0003 | Плинты соединительные на 30 пар | 100 шт | 0,02 |
| 20.1.02.23-0111 | Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм | шт | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  034-30 | 10-06-  034-31 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 0,95 | 2,17 |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6  МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | 0,04 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 2 | 1,5 |
| 01.7.14.01-0002 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем  1000 мл | шт |
| 14.1.05.05-0002 | Клей-герметик кремнийорганический, марка Эласил 137-352 | кг |

### Таблица ГЭСНм 10-06-035 Кабели, подвешиваемые на опорах

###### Состав работ:

* + - * 1. Снятие оболочки и разделка жил на простую пирамиду.
        2. Напайка наконечника.
        3. Проверка жил кабеля на обрыв, "землю" и сообщение.
        4. Измерение сопротивления изоляции жил.
        5. Запайка концов.
        6. Подвеска кабеля на опорах.

###### Измеритель: 100 м кабеля

Кабель на столбовой линии, масса 1 м:

* + - 1. до 2 кг
      2. до 4 кг
      3. Кабель на стоечной линии, масса 1 м кабеля до 2 кг

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 035-01 | 035-02 | 035-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 15 | 20 | 20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,86 | 2,43 | 1,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и | маш.-ч | 1,86 | 2,43 | 1,96 |
|  | монтаже кабеля на базе автомобиля |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной | м | 0,03 | 0,04 |
|  | ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина |  |  |  |
|  | 0,8 мм |  |  |  |
| 01.7.07.29-0241 | Хомуты (стяжки) атмосферостойкие из нейлона, цвет черный, | 10 шт | 0,002 | 0,002 |
|  | размеры 370х4,8 мм |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,17 | 0,17 |  |
| 07.2.07.13-0201 | Стяжка стальная винтовая, диаметр 15-17 мм, в комплекте с | шт | 0,2 | 0,2 |  |
|  | гайкой стальной оцинкованной, диаметр 90 мм |  |  |  |  |
| 08.2.02.06-0001 | Канат двойной свивки ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., | 10 м | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
|  | марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, |  |  |  |  |
|  | маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,9 мм |  |  |  |  |
| 20.1.02.10-0002 | Подвес металлический кабелей связи П-8 | т | 0,0066 | 0,0134 | 0,066 |
| 22.2.02.06-0011 | Консоли для крепления и подвески стального каната КСП-2 | 100 шт | 0,018 | 0,018 |  |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт | 0,0253 | 0,0253 |  |
| 27.2.01.03-0011 | Зажим двухболтовой | кг | 2,48 | 2,48 | 2,48 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-036 Трубы стальные для слаботочных сетей, требующих экранирования

###### Измеритель: 100 м

Труба стальная для слаботочных сетей, требующих экранирования: 10-06-036-01 в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 25 мм

* + - 1. в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 40 мм
      2. в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 50 мм 10-06-036-04 в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 80 мм 10-06-036-05 в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 100 мм 10-06-036-06 с креплением накладными скобами, диаметр до 40 мм 10-06-036-07 с креплением накладными скобами, диаметр до 50 мм 10-06-036-08 с креплением накладными скобами, диаметр до 80 мм 10-06-036-09 с креплением накладными скобами, диаметр до 100 мм

10-06-036-10 по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 25 мм 10-06-036-11 по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 40 мм 10-06-036-12 по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 50 мм 10-06-036-13 по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 80 мм 10-06-036-14 по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 100 мм 10-06-036-15 в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 50 мм

10-06-036-16 в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 80 мм 10-06-036-17 в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 100 мм 10-06-036-18 в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 125 мм

10-06-036-19 в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 50 мм 10-06-036-20 в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 80 мм 10-06-036-21 в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 100 мм 10-06-036-22 в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 125 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  036-01 | 10-06-  036-02 | 10-06-  036-03 | 10-06-  036-04 | 10-06-  036-05 |
| **1**  1-100-33 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 41 | 53 | 63 | 87 | 110 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,15 | 0,23 | 0,29 | 0,49 | 0,72 |
| **3**  91.06.03-060  91.14.02-002  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,04  0,15  10,49 | 0,06  0,23  8,33 | 0,07  0,29  8,4 | 0,13  0,49  10,46 | 0,19  0,72  8,73 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 3,5 | 2,38 | 2,66 | 3,1 | 2,76 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм | т | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, | т | 0,0025 | 0,0006 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
|  | марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00361 | 0,00514 | 0,00643 | 0,0093 | 0,01219 |
| 20.2.02.01-0012 | Втулки, диаметр 22 мм | 1000 шт | 0,05 |  |  |  |  |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки, диаметр 42 мм | 1000 шт |  | 0,024 |  |  |  |
| 20.2.02.01-0015 | Втулки, диаметр 54 мм | 1000 шт |  |  | 0,02 |  |  |
| 20.2.02.01-0016 | Втулки, диаметр 69 мм | 1000 шт |  |  |  | 0,02 |  |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки, диаметр 82 мм | 1000 шт |  |  |  |  | 0,01 |
| 20.2.02.02-0011 | Заглушки | 10 шт | 5 | 2,4 |  |  |  |
| 20.2.02.02-0012 | Колпачки-заглушки 1/2" | 10 шт |  |  | 2 |  |  |
| 20.2.02.02-0013 | Колпачки-заглушки 2" | 10 шт |  |  |  | 6,6 | 6,6 |
|  | Масса | т | 0,212 | 0,333 | 0,422 | 0,734 | 1,085 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  036-06 | 10-06-  036-07 | 10-06-  036-08 | 10-06-  036-09 | 10-06-  036-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 56 | 65 | 90 | 117 | 44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,23 | 0,29 | 0,49 | 0,72 | 0,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 0,06 | 0,07 | 0,13 | 0,19 | 0,04 |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,23 | 0,29 | 0,49 | 0,72 | 0,15 |
|  | 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 8,22 | 8,51 | 10,57 | 16,16 | 13,65 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 2,2 | 2,54 | 2,98 | 3,71 | 6,5 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт | 0,09 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |  |
| 01.7.15.07-0082 | Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные | 100 шт | 0,04744 | 0,03294 | 0,03294 | 0,03294 |  |
|  | с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм | т | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, | т | 0,0058 | 0,0068 | 0,0083 | 0,0098 | 0,0025 |
|  | марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00514 | 0,00643 | 0,0093 | 0,01219 | 0,0036 |
| 20.2.02.01-0012 | Втулки, диаметр 22 мм | 1000 шт |  |  |  |  | 0,05 |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки, диаметр 42 мм | 1000 шт | 0,024 |  |  |  |  |
| 20.2.02.01-0015 | Втулки, диаметр 54 мм | 1000 шт |  | 0,02 |  |  |  |
| 20.2.02.01-0016 | Втулки, диаметр 69 мм | 1000 шт |  |  | 0,02 |  |  |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки, диаметр 82 мм | 1000 шт |  |  |  | 0,01 |  |
| 20.2.02.02-0011 | Заглушки | 10 шт | 2,4 |  |  |  | 5 |
| 20.2.02.02-0012 | Колпачки-заглушки 1/2" | 10 шт |  | 2 |  |  |  |
| 20.2.02.02-0013 | Колпачки-заглушки 2" | 10 шт |  |  | 6,6 | 6,6 |  |
|  | Масса | т | 0,333 | 0,422 | 0,734 | 1,085 | 0,212 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  036-11 | 10-06-  036-12 | 10-06-  036-13 | 10-06-  036-14 | 10-06-  036-15 |
| **1**  1-100-32  1-100-33 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,2  Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч  чел.-ч | 57 | 67 | 92 | 121 | 81 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,23 | 0,29 | 0,49 | 0,72 | 0,29 |
| **3**  91.06.03-060  91.14.02-002  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,06  0,23  11,79 | 0,07  0,29  12,26 | 0,13  0,49  14,82 | 0,19  0,72  14,44 | 0,07  0,29  17,63 |
| **4**  01.7.11.07-0227  01.7.15.07-0014  01.7.15.07-0082  08.3.03.04-0014  08.3.07.01-0060  14.4.03.03-0102  20.2.02.01-0014  20.2.02.01-0015  20.2.02.01-0016  20.2.02.01-0017  20.2.02.02-0011  20.2.02.02-0012  20.2.02.02-0013 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Дюбели распорные полипропиленовые  Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм Проволока светлая, диаметр 3,0 мм  Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 мм  Лак битумный БТ-577 Втулки, диаметр 42 мм Втулки, диаметр 54 мм Втулки, диаметр 69 мм Втулки, диаметр 82 мм Заглушки  Колпачки-заглушки 1/2"  Колпачки-заглушки 2" | кг  100 шт  100 шт  т т  т 1000 шт  1000 шт  1000 шт  1000 шт  10 шт  10 шт  10 шт | 8,38  0,0026  0,0006  0,00514  0,024  2,4 | 11,67  0,0026  0,0004  0,00643  0,02  2 | 15,1  0,0026  0,0004  0,0093  0,02  6,6 | 17,88  0,0026  0,0004  0,01219  0,01  6,6 | 4,15  0,05  0,03294  0,0026  0,0011  0,00645  0,066  2 |
|  | Масса | т | 0,333 | 0,422 | 0,734 | 1,085 | 0,422 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  036-16 | 10-06-  036-17 | 10-06-  036-18 | 10-06-  036-19 | 10-06-  036-20 |
| **1**  1-100-33 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 109 | 142 | 177 | 80 | 109 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,49 | 0,72 | 0,97 | 0,29 | 0,49 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 0,13 | 0,19 | 0,25 |  |  |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,49 | 0,72 | 0,97 | 0,29 | 0,49 |
|  | 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 20,47 | 26,17 | 33,76 | 20,93 | 27,12 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 4,94 | 6 | 7,78 | 13,15 | 17,47 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт | 0,05 | 0,05 | 0,05 |  |  |
| 01.7.15.07-0082 | Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные | 100 шт | 0,03294 | 0,03294 | 0,03294 |  |  |
|  | с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм | т | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, | т | 0,0134 | 0,0157 | 0,0181 |  |  |
|  | марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00932 | 0,01221 | 0,01499 | 0,00644 | 0,00931 |
| 20.2.02.01-0015 | Втулки, диаметр 54 мм | 1000 шт |  |  |  | 0,066 |  |
| 20.2.02.01-0016 | Втулки, диаметр 69 мм | 1000 шт | 0,066 |  |  |  | 0,066 |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки, диаметр 82 мм | 1000 шт |  | 0,066 | 0,006 |  |  |
| 20.2.02.02-0012 | Колпачки-заглушки 1/2" | 10 шт |  |  |  | 2 |  |
| 20.2.02.02-0013 | Колпачки-заглушки 2" | 10 шт | 6,6 | 6,6 | 6,6 |  | 6,6 |
|  | Масса | т | 0,734 | 1,085 | 1,342 | 0,422 | 0,734 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  036-21 | 10-06-  036-22 |
| **1**  1-100-33 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 144 | 179 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,72 | 0,97 |
| **3**  91.14.02-002  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч | 0,72  30,27 | 0,97  44,52 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 21,85 | 27,26 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм | т | 0,0026 | 0,0026 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,0122 | 0,01498 |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки, диаметр 82 мм | 1000 шт | 0,066 | 0,006 |
| 20.2.02.02-0013 | Колпачки-заглушки 2" | 10 шт | 6,6 | 6,6 |
|  | Масса | т | 1,085 | 1,342 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-037 Шкафы, ящики и коробки для трубных проводок

###### Измеритель: шт (нормы с 10-06-037-01 по 10-06-037-11); 100 шт (нормы 10-06-037-12, 10-06-037-13)

Шкаф для трубных проводок:

10-06-037-01 напольный, размер до 600х600 мм 10-06-037-02 напольный, размер до 700х1000 мм 10-06-037-03 напольный, размер до 700х1500 мм 10-06-037-04 напольный, размер до 800х1800 мм 10-06-037-05 настенный, размер до 640х840 мм 10-06-037-06 настенный, размер до 700х1000 мм 10-06-037-07 настенный, размер до 800х1800 мм

Ящик для трубных проводок протяжной или коробка, размер: 10-06-037-08 до 200х200 мм

10-06-037-09 до 500х500 мм

Ящик для трубных проводок протяжной, размер: 10-06-037-10 до 1000х800 мм

10-06-037-11 до 1600х1000 мм

* + - 1. Коробка оконечная
      2. Крышка декоративная и другие мелкие изделия (без присоединения проводов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  037-01 | 10-06-  037-02 | 10-06-  037-03 | 10-06-  037-04 | 10-06-  037-05 |
| **1**  1-100-25  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 2,5 Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч  чел.-ч | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,08 | 0,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060  91.14.02-002 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Автомобили бортовые, грузоподъемность до  8 т | маш.-ч  маш.-ч | 0,02 | 0,03 | 0,01  0,05 | 0,02  0,08 | 0,02 |
| **4**  01.7.15.02-0082 | **МАТЕРИАЛЫ**  Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм  Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М8-10  Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм Эмаль ЭП-140 | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |  |
| 01.7.15.05-0012 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |  |
| 01.7.15.07-0012 | 100 шт |  |  |  |  | 0,12 |
| 01.7.15.11-0044 | кг | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |  |
| 01.7.15.14-0174 | т |  |  |  |  | 0,00003 |
| 14.4.04.12-0008 | т | 0,00066 | 0,00112 | 0,0016 | 0,0021 | 0,0009 |
|  | Масса | т | 0,02 | 0,036 | 0,052 | 0,077 | 0,027 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  037-06 | 10-06-  037-07 | 10-06-  037-08 | 10-06-  037-09 | 10-06-  037-10 |
| **1**  1-100-30  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,0  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч  чел.-ч | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,08 |  | 0,01 |  |
| **3**  91.06.03-060  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч  маш.-ч | 0,03 | 0,02  0,08 | 0,14 | 0,32  0,01 | 0,36 |
| **4**  01.7.11.07-0227  01.7.15.07-0012  01.7.15.14-0174  14.4.04.12-0008 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм  Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм Эмаль ЭП-140 | кг 100 шт  т  т | 0,12  0,00003  0,0011 | 0,12  0,00003  0,0021 | 0,04  0,00001 | 0,04  0,00004 | 0,04  0,00011 |
|  | Масса | т | 0,036 | 0,077 | 0,0035 | 0,016 | 0,035 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  037-11 | 10-06-  037-12 | 10-06-  037-13 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 2 |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  | 24 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 |  |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,4 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,03 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,04 |  |  |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм | т |  |  | 0,0002 |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт |  | 2 |  |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, | т |  | 0,006 |  |
|  | Ст3пс, размеры 100х10 мм |  |  |  |  |
| 14.4.04.12-0008 | Эмаль ЭП-140 | т | 0,0002 | 0,0002 |  |
|  | Масса | т | 0,083 | 0,03 | 0,01 |

## Раздел 3. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

### Таблица ГЭСНм 10-06-048 Прокладка волоконно-оптических кабелей

###### Состав работ:

Для норм с 10-06-048-01 по 10-06-048-04:

* + - * 1. Разметка трассы (заготовка и установка колышков и вех, промер трассы).
        2. Механизированная прокладка: подготовка механизмов к работе, рытье котлована, опускание и заглубление ножа кабелеукладчика, предварительная прорезка грунта ножом.
        3. Механизированная прокладка: заправка концов кабелей в кассету ножа, закрепление их в котловане, прокладка кабеля, промер трассы.
        4. Подготовка к измерению при прокладке: подготовка концов кабеля к измерению, сварка волокон, приварка кабеля к приборам.
        5. Измерения при прокладке: измерение затухания и контроль за целостностью кабеля в процессе прокладки, запайка концов кабеля.

Для нормы 10-06-048-05:

1. Разметка трассы (заготовка и установка колышков и вех, промер трассы).
2. Подготовка к прокладке кабеля в траншеях: погрузка и разгрузка барабана на тележку, размотка кабеля с тележки вдоль траншеи, подноска кабеля к траншее.
3. Прокладка кабеля в траншеях: укладка кабеля на дно траншеи, установка временных знаков на стыках и поворотах. Для норм с 10-06-048-06 по 10-06-048-09:
4. Подготовка каналов (затягивание штанг в трубопровод, протягивание стального или пенькового каната, затягивание проволоки).
5. Подготовка кабеля (разделка кабеля, крепление чулка и наконечника, крепление проволоки, установка колен и направляющих блоков).
6. Протягивание кабеля (затягивание кабеля вручную, снятие чулка и наконечника, укладка кабеля на консоли с установкой прокладок).

###### Измеритель: км трассы (нормы 10-06-048-01, 10-06-048-02); переход (нормы 10-06-048-03, 10-06-048-04); км

**кабеля (норма 10-06-048-05); 100 м кабеля (нормы с 10-06-048-06 по 10-06-048-09)**

Прокладка волоконно-оптических кабелей кабелеукладчиком в грунтах: 10-06-048-01 I, II группы

* + - 1. III группы

Переходы волоконно-оптическим кабелем кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах, глубина прокладки до 1,2 м, ширина зеркала водоема:

* + - 1. до 100 м
      2. до 200 м
      3. Прокладка волоконно-оптических кабелей в траншее Прокладка волоконно-оптических кабелей в канализации:
      4. в трубопроводе по свободному каналу 10-06-048-07 в трубопроводе по занятому каналу

10-06-048-08 в полиэтиленовой трубе по свободному каналу трубопровода 10-06-048-09 в полиэтиленовой трубе по занятому каналу трубопровода

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  048-01 | 10-06-  048-02 | 10-06-  048-03 | 10-06-  048-04 | 10-06-  048-05 |
| **1**  1-100-43  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 41 | 49 | 49,56 | 66,09 | 19 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 30 | 50 | 89,01 | 112,35 | 8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-039 | Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч |  |  | 12,63 | 15,95 | 4 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 7,5 | 10 | 12,52 | 15,8 |  |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-003 | Кабелеукладчики колесные прицепные для | маш.-ч |  |  | 13,32 | 16,82 |  |
|  | бестраншейной укладки как медного, так и |  |  |  |  |  |  |
|  | волоконно-оптического кабеля с |  |  |  |  |  |  |
|  | одновременной укладкой контрольной ленты, |  |  |  |  |  |  |
|  | а также полиэтиленовых труб, диаметр кабеля |  |  |  |  |  |  |
|  | или труб до 65 мм, глубина укладки до 1,2 м |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-005 | Кабелеукладчики вибрационные для | маш.-ч | 7,5 | 10 |  |  |  |
|  | прокладки оптического кабеля на базе |  |  |  |  |  |  |
|  | трактора мощностью 132 кВт (180 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ | маш.-ч | 7,5 | 10 | 13,32 | 16,82 | 4 |
|  | при прокладке и монтаже кабеля на базе |  |  |  |  |  |  |
|  | автомобиля |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-041 | Транспортеры прицепные кабельные, | маш.-ч |  |  |  |  | 4 |
|  | грузоподъемность до 7 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 | маш.-ч |  | 10 | 50,54 | 63,78 |  |
|  | кВт (180 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.22-341 | Рефлектометры оптические, рабочая длина | маш.-ч | 18,36 | 22,44 | 2,01 | 3,02 |  |
|  | волны 1310/1550/1625 нм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  048-06 | 10-06-  048-07 | 10-06-  048-08 | 10-06-  048-09 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 12 | 16 | 15 | 19 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,02 | 2,74 | 2,95 | 3,82 |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 2,02 | 2,74 | 2,95 | 3,82 |
| **4**  01.7.06.03-0023  01.7.06.05-0041  08.3.03.04-0014 | **МАТЕРИАЛЫ**  Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм  Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм Проволока светлая, диаметр 3,0 мм | кг м  т | 0,001  0,83  0,001 | 0,001  0,83  0,001 | 0,001  0,83  0,001 | 0,001  0,83  0,001 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-049 Прокладка полиэтиленовой трубки в канализации

###### Состав работ:

1. Подготовка каналов.
2. Раскатка, разметка и резка трубы.
3. Устройство наконечника.
4. Затягивание трубы в трубопровод.
5. Резка трубы в колодце.
6. Установка противоугонов и колпачков на концах трубы.

###### Измеритель: 100 м канала

Прокладка полиэтиленовой трубки в канализации:

* + - 1. по свободному каналу трубопровода в одну нитку 10-06-049-02 по свободному каналу трубопровода в две нитки 10-06-049-03 по занятому каналу трубопровода

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 049-01 | 049-02 | 049-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 7 | 8 | 10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,78 | 1,99 | 2,39 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и | маш.-ч | 1,78 | 1,99 | 2,39 |
|  | монтаже кабеля на базе автомобиля |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-050 Прокладка, проверка затухания и ввод ШСС в УССЛК

###### Состав работ:

* + - * 1. Проверка затухания станционных шнуров ШСС.
        2. Прокладка и ввод шнуров ШСС в отверстия УССЛК.

###### Измеритель: 100 м

* + - 1. Прокладка, проверка затухания и ввод ШСС в УССЛК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  050-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 4 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-056 Инсталляция (прокладка потоком воздуха) волоконно-оптического кабеля в пластмассовой трубке

###### Состав работ:

Для нормы 10-06-056-01:

* + - * 1. Обследование трассы проложенной трубки.
        2. Присоединение устройств для задувки.
        3. Прокладка кабеля в трубке потоком воздуха с применением установки для пневмопрокладки волоконно-оптического кабеля и компрессора.

Для нормы 10-06-056-02:

1. Установка камеры.
2. Подготовка концов трубки.
3. Монтаж трубок на камере. Для нормы 10-06-056-03:
4. Подготовка концов трубки.
5. Прочистка труб.
6. Установка заглушек.
7. Установка трубок под давление.

###### Измеритель: км кабеля (норма 10-06-056-01); шт (нормы 10-06-056-02, 10-06-056-03)

10-06-056-01 Прокладка кабеля в пластмассовой трубке потоком воздуха 10-06-056-02 Монтаж камер на пластмассовой трубке

* + - 1. Проверка проложенной пластмассовой трубки 2000 м на герметичность

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 056-01 | 056-02 | 056-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 66,96 | 10,43 | 6,09 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,31 | 1,53 | 6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и | маш.-ч | 3,91 | 1,53 | 2 |
|  | монтаже кабеля на базе автомобиля |  |  |  |  |
| 91.11.02-091 | Установки для пневмопрокладки волоконно-оптического кабеля | маш.-ч | 7,83 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 7,83 |  |  |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 3,91 |  |  |
| 91.18.02-002 | Станции компрессорные, давление 981 кПа (10 ат), | маш.-ч | 7,83 |  | 2 |
|  | производительность 20 м3/мин |  |  |  |  |
| 91.21.22-401 | Тележки кабельные | маш.-ч | 3,91 |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-057 Разделка волоконно-оптического кабеля

###### Состав работ:

* + - * 1. Разделка кабеля.
        2. Маркировка модулей волоконно-оптических кабелей.
        3. Разделка модулей на волокна с очисткой от гидрофобного заполнителя.
        4. Раскладка волокон в сплайс-кассету.

**Измеритель: кабель**

Разделка волоконно-оптического кабеля емкостью волокон:

10-06-057-01 4

10-06-057-02 8

10-06-057-03 12

10-06-057-04 16

10-06-057-05 24

10-06-057-06 32

10-06-057-07 48

10-06-057-08 64

10-06-057-09 72

10-06-057-10 96

10-06-057-11 144

10-06-057-12 256

10-06-057-13 576

Разделка волоконно-оптического кабеля с применением автолаборатории емкостью волокон:

10-06-057-14 4

10-06-057-15 8

10-06-057-16 12

10-06-057-17 16

10-06-057-18 24

10-06-057-19 32

10-06-057-20 48

10-06-057-21 64

10-06-057-22 72

10-06-057-23 96

10-06-057-24 144

10-06-057-25 256

10-06-057-26 576

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  057-01 | 10-06-  057-02 | 10-06-  057-03 | 10-06-  057-04 | 10-06-  057-05 |
| **1**  1-100-73 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 7,3 | чел.-ч | 0,63 | 0,63 | 0,88 | 0,88 | 1,13 |
| **4**  01.3.01.07-0009 | **МАТЕРИАЛЫ**  Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,016 | 0,016 | 0,032 | 0,032 | 0,048 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  057-06 | 10-06-  057-07 | 10-06-  057-08 | 10-06-  057-09 | 10-06-  057-10 |
| **1**  1-100-73 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 7,3 | чел.-ч | 1,39 | 2,11 | 2,11 | 2,11 | 2,68 |
| **4**  01.3.01.07-0009  01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I Электроэнергия | кг кВт-ч | 0,064 | 0,096  0,0792 | 0,0964  0,0792 | 0,0964  0,0792 | 0,1286  0,1056 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 057-11 | 057-12 | 057-13 | 057-14 | 057-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-73 | Средний разряд работы 7,3 | чел.-ч | 3,84 | 5,01 |  | 0,63 | 0,63 |
| 1-100-75 | Средний разряд работы 7,5 | чел.-ч |  |  | 6,17 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  |  |  | 0,2 | 0,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно- | маш.-ч | 0,2 | 0,2 |
|  | настроечные волоконно-оптических линий |  |  |  |
|  | связи на базе автомобиля повышенной |  |  |  |
|  | проходимости |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный | кг | 0,193 | 0,2572 | 0,4327 | 0,016 | 0,016 |
|  | технический, сорт I |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,1584 | 0,2112 | 0,2376 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 057-16 | 057-17 | 057-18 | 057-19 | 057-20 |
| **1**  1-100-73 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 7,3 | чел.-ч | 0,88 | 0,88 | 1,13 | 1,39 | 2,11 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,36 | 0,44 | 0,67 |
| **3**  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,36 | 0,44 | 0,67 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный | кг | 0,032 | 0,032 | 0,048 | 0,064 | 0,096 |
|  | технический, сорт I |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  |  |  | 0,0792 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 057-21 | 057-22 | 057-23 | 057-24 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-73 | Средний разряд работы 7,3 | чел.-ч | 2,11 | 2,11 | 2,68 | 3,84 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,67 | 0,67 | 0,85 | 1,22 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно-настроечные | маш.-ч | 0,67 | 0,67 | 0,85 | 1,22 |
|  | волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля |  |  |  |  |  |
|  | повышенной проходимости |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,0964 | 0,0964 | 0,1286 | 0,193 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0792 | 0,0792 | 0,1056 | 0,1584 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- |
| 057-25 | 057-26 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-73 | Средний разряд работы 7,3 | чел.-ч | 4,98 |  |
| 1-100-75 | Средний разряд работы 7,5 | чел.-ч |  | 6,17 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,58 | 2,94 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно- | маш.-ч | 1,58 | 2,94 |
|  | оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,2572 | 0,4327 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,2112 | 0,2376 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-058 Сварка волокон оптического кабеля

###### Состав работ:

1. Подготовка к сварке.
2. Сварка волокон, включая запекание сварных стыков.
3. Измерение затуханий рефлектометром на двух длинах волн в процессе сварки.
4. Укладка сваренных волокон в сплайс-кассету.
5. Контрольное измерение затуханий рефлектометром на двух длинах волн.

###### Измеритель: 1 стык

* + - 1. Сварка волокон оптического кабеля
      2. Сварка волокон оптического кабеля с применением автолаборатории

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  058-01 | 10-06-  058-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-73 | Средний разряд работы 7,3 | чел.-ч | 0,22 | 0,22 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 0,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.11.02-031 | Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно- | маш.-ч |  | 0,07 |
|  | оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости |  |  |  |
| 91.17.04-194 | Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем | маш.-ч | 0,03 | 0,03 |
| 91.21.22-341 | Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм | маш.-ч | 0,06 | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,004 | 0,004 |
| 01.7.20.08-0123 | Салфетка безворсовая сухая, размер 110х210 мм | шт | 1 | 1 |
| 20.2.01.09-0011 | Гильзы защитные КДЗС термоусаживаемые для защиты сварных стыков | 1000 шт | 0,001 | 0,001 |
|  | оптоволоконного кабеля |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-059 Измерение волоконно-оптического кабеля на смонтированном участке

###### Состав работ:

* + - * 1. Подготовка кабеля к измерению.
        2. Измерение сигнала.
        3. Запаивание кабеля после проведения измерений.

###### Измеритель: измерение

Измерение на смонтированном участке волоконно-оптического кабеля в одном направлении с числом волокон:

10-06-059-01 4

10-06-059-02 8

10-06-059-03 12

10-06-059-04 16

10-06-059-05 24

10-06-059-06 32

10-06-059-07 36

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  059-01 | 10-06-  059-02 | 10-06-  059-03 | 10-06-  059-04 | 10-06-  059-05 |
| **1**  1-100-60 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 0,63 | 1,05 | 1,51 | 1,87 | 2,98 |
| **3**  91.17.04-194  91.21.22-341 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем  Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм | маш.-ч  маш.-ч | 0,24  0,43 | 0,35  0,77 | 0,51  1,17 | 0,69  1,46 | 1,09  2,41 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- |
| 059-06 | 059-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 4,22 | 4,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.17.04-194 | Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем | маш.-ч | 1,97 | 2,3 |
| 91.21.22-341 | Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм | маш.-ч | 3,36 | 4,12 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-060 Монтаж оптического кросса

###### Состав работ:

1. Сборка стоечного оптического кросса.
2. Разделка оптического кабеля.
3. Ввод и закрепление кабеля в оптический кросс.
4. Удаление защитного слоя и снятие гидрофоба с волокон оптического кабеля.
5. Маркировка модулей при помощи липких номерных маркеров.
6. Сварка волокон оптического кабеля, включая запекание сварных стыков.
7. Укладка сваренных волокон в сплайс-кассету.
8. Укладка кассет в оптический кросс.
9. Измерение затуханий рефлектометром на двух длинах волн с подключением нормализующей (буферной) катушки.
10. Установка и крепление крышки оптического кросса.
11. Установка и закрепление оптического кросса в серверном шкафу.

**Измеритель: шт**

Монтаж оптического кросса с учетом измерений на волоконно-оптическом кабеле с числом волокон:

10-06-060-11 4

10-06-060-12 8

10-06-060-13 12

10-06-060-14 16

10-06-060-15 24

10-06-060-16 32

10-06-060-17 48

10-06-060-18 64

10-06-060-19 72

10-06-060-20 96

10-06-060-21 144

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  060-11 | 10-06-  060-12 | 10-06-  060-13 | 10-06-  060-14 | 10-06-  060-15 |
| **1**  1-100-75 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 7,5 | чел.-ч | 1,79 | 2,39 | 3,21 | 3,8 | 5,21 |
| **3**  91.17.04-194  91.21.22-341 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем  Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм | маш.-ч  маш.-ч | 0,12  0,18 | 0,24  0,26 | 0,36  0,34 | 0,48  0,42 | 0,72  0,58 |
| **4**  01.3.01.07-0009  01.7.20.08-0123 | **МАТЕРИАЛЫ**  Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  Салфетка безворсовая сухая, размер 110х210 мм | кг шт | 0,02  3 | 0,032  6 | 0,052  9 | 0,064  12 | 0,096  18 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  060-16 | 10-06-  060-17 | 10-06-  060-18 | 10-06-  060-19 |
| **1**  1-100-75 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 7,5 | чел.-ч | 6,64 | 9,66 | 12,18 | 13,42 |
| **3**  91.17.04-194  91.21.22-341 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем  Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм | маш.-ч  маш.-ч | 0,96  0,74 | 1,44  1,06 | 1,92  1,38 | 2,16  1,54 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,128 | 0,192 | 0,24 | 0,264 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 0,0792 | 0,0792 | 0,0792 |
| 01.7.20.08-0123 | Салфетка безворсовая сухая, размер 110х210 мм | шт | 24 | 36 | 48 | 54 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  060-20 | 10-06-  060-21 |
| **1**  1-100-75 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 7,5 | чел.-ч | 17,49 | 25,89 |
| **3**  91.17.04-194  91.21.22-341 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем  Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм | маш.-ч  маш.-ч | 2,88  2,02 | 4,32  2,98 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,352 | 0,528 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,1056 | 0,1584 |
| 01.7.20.08-0123 | Салфетка безворсовая сухая, размер 110х210 мм | шт | 72 | 108 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-061 Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей

###### Состав работ:

Для норм 10-06-061-01, 10-06-061-03:

* 1. Выгрузка и переноска материалов вручную.
  2. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку двух оголовников.
  3. Ввод двух концов кабеля в муфту.
  4. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.
  5. Герметизация двух вводов кабелей термоусаживаемыми трубками.
  6. Сборка и герметизация корпуса муфты механическим способом.
  7. Крепление муфты и запаса кабеля на опоре.
  8. Перемещение по фронту работ. Для норм 10-06-061-02, 10-06-061-04:

1. Выгрузка и переноска материалов вручную.
2. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку двух оголовников.
3. Ввод двух концов кабеля в муфту.
4. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.
5. Герметизация двух вводов кабелей термоусаживаемыми трубками.
6. Сборка и герметизация корпуса муфты термоусаживаемыми трубками.
7. Крепление муфты и запаса кабеля на опоре.
8. Перемещение по фронту работ. Для норм 10-06-061-05, 10-06-061-07:
9. Выгрузка и переноска материалов вручную.
10. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку двух оголовников.
11. Ввод двух концов кабеля в муфту.
12. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.
13. Герметизация двух вводов кабелей термоусаживаемыми трубками.
14. Сборка и герметизация корпуса муфты механическим способом.
15. Крепление муфты и запаса кабеля в колодце.
16. Перемещение по фронту работ. Для норм 10-06-061-06, 10-06-061-08:
17. Выгрузка и переноска материалов вручную.
18. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку двух оголовников.
19. Ввод двух концов кабеля в муфту.
20. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.
21. Герметизация двух вводов кабелей термоусаживаемыми трубками.
22. Сборка и герметизация корпуса муфты термоусаживаемыми трубками.
23. Крепление муфты и запаса кабеля в колодце.
24. Перемещение по фронту работ. Для норм 10-06-061-09, 10-06-061-10:
25. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку оголовника.
26. Ввод концов кабеля в муфту.
27. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.
28. Герметизация ввода кабеля термоусаживаемой трубкой.

###### Измеритель: шт

Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых на опоре, способ герметизации корпуса:

* + - 1. механический
      2. термоусаживаемыми трубками

Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых на опоре с применением автолаборатории, способ герметизации корпуса:

* + - 1. механический
      2. термоусаживаемыми трубками

Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых в колодце, способ герметизации корпуса:

* + - 1. механический
      2. термоусаживаемыми трубками

Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых в колодце с применением автолаборатории, способ герметизации корпуса:

* + - 1. механический
      2. термоусаживаемыми трубками
      3. Добавлять или уменьшать на 1 ввод при монтаже оптических муфт для волоконно-оптических кабелей 10-06-061-10 Добавлять или уменьшать на 1 ввод при монтаже оптических муфт для волоконно-оптических кабелей с

применением автолаборатории

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  061-01 | 10-06-  061-02 | 10-06-  061-03 | 10-06-  061-04 | 10-06-  061-05 |
| **1**  1-100-73 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 7,3 | чел.-ч | 2,81 | 4,12 | 2,34 | 3,64 | 2,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,35 | 0,35 | 1,02 | 1,43 |  |
| **3**  91.06.06-014  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автогидроподъемники, высота подъема 28 м Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной  проходимости | маш.-ч  маш.-ч | 0,35 | 0,35 | 0,35  0,67 | 0,35  1,08 |  |
| **4**  01.3.01.07-0009 | **МАТЕРИАЛЫ**  Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I Электроэнергия  Кронштейн стальной для установки оптических кабелей и муфт в кабельных колодцах, в комплекте с двумя консолями и двумя болтами, длина 1250 мм  Устройство стальное для установки оптических муфт и размещения технологических запасов оптических кабелей на опорах, с прогонами, размеры 900х800х130 мм  Хомут стальной для крепления защитного кожуха оптических муфт, устройств подвески муфт, кронштейнов для установки муфт, каркасов для намотки запасов подвесных оптических кабелей к опоре диаметром от 150  до 400 мм, длина до 1004 мм | кг | 0,0013 | 0,0041 | 0,0013 | 0,0041 | 0,0013 |
| 01.7.03.04-0001 | кВт-ч | 0,1166 | 0,5698 | 0,1166 | 0,5698 | 0,1166 |
| 22.2.02.08-1009 | компл |  |  |  |  | 1 |
| 22.2.02.08-1012 | компл | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 22.2.02.20-1020 | компл | 2 | 2 | 2 | 2 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  061-06 | 10-06-  061-07 | 10-06-  061-08 | 10-06-  061-09 | 10-06-  061-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-73 | Средний разряд работы 7,3 | чел.-ч | 3,6 | 1,83 | 3,13 | 0,42 | 0,42 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 0,54 | 0,96 |  | 0,13 |
| **3**  91.11.02-031 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Лаборатории передвижные измерительно- настроечные волоконно-оптических линий  связи на базе автомобиля повышенной проходимости | маш.-ч |  | 0,54 | 0,96 |  | 0,13 |
| **4**  01.3.01.07-0009  01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Спирт этиловый ректификованный  технический, сорт I Электроэнергия | кг кВт-ч | 0,0041  0,5698 | 0,0013  0,1166 | 0,0041  0,5698 | 0,0006  0,0583 | 0,0006  0,0583 |
| 22.2.02.08-1009 | Кронштейн стальной для установки оптических кабелей и муфт в кабельных колодцах, в комплекте с двумя консолями и  двумя болтами, длина 1250 мм | компл | 1 | 1 | 1 |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-062 Измерение волоконно-оптического кабеля на смонтированном участке в одном направлении

###### Состав работ:

Для нормы 10-06-062-01:

* + - * 1. Очистка оптических портов.
        2. Измерение сигнала на одной длине волны, с сохранением результатов. Для нормы 10-06-062-02:

1. Очистка оптических портов.
2. Измерение сигнала на двух длинах волн, с сохранением результатов.

###### Измеритель: 100 измерений

Измерение на смонтированном участке волоконно-оптического кабеля в одном направлении на оконечном устройстве:

* + - 1. на одной длине волны 10-06-062-02 на двух длинах волн

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  062-01 | 10-06-  062-02 |
| **1**  1-100-80 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 8,0 | чел.-ч | 1,79 | 2,84 |
| **3**  91.21.22-341 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм | маш.-ч | 1,3 | 2,3 |
| **4**  01.3.01.07-0009 | **МАТЕРИАЛЫ**  Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,004 | 0,004 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-065 Измерение волоконно-оптического кабеля на смонтированном участке на двух длинах волн

###### Состав работ:

* + - * 1. Подготовка концов кабеля к измерениям.
        2. Измерение затухания рефлектометром на двух длинах волн, включая перенастройку рефлектометра.
        3. Фиксация и обработка результатов измерения.

**Измеритель: участок**

Измерение на смонтированном участке волоконно-оптического кабеля в одном направлении на двух длинах волн с числом волокон:

10-06-065-01 4

10-06-065-02 8

10-06-065-03 12

10-06-065-04 16

10-06-065-05 24

10-06-065-06 32

10-06-065-07 36

10-06-065-08 48

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  065-01 | 10-06-  065-02 | 10-06-  065-03 | 10-06-  065-04 | 10-06-  065-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 0,08 | 0,15 | 0,23 | 0,31 | 0,45 |
| 3-200-01 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,15 | 0,31 | 0,44 | 0,59 | 0,89 |
| 3-300-01 | Ведущий инженер | чел.-ч | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,49 |
| **3**  91.21.22-341 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм | маш.-ч | 0,23 | 0,47 | 0,68 | 0,91 | 1,35 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  065-06 | 10-06-  065-07 | 10-06-  065-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 0,61 | 0,67 | 0,91 |
| 3-200-01 | Инженер I категории | чел.-ч | 1,19 | 1,33 | 1,78 |
| 3-300-01 | Ведущий инженер | чел.-ч | 1,51 | 1,51 | 1,53 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.21.22-341 | Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 | маш.-ч | 1,79 | 2,01 | 2,68 |
|  | нм |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-066 Измерение затухания зонового волоконно-оптического кабеля на

**кабельной площадке**

###### Состав работ:

1. Подключение коннектора нормализующей катушки к измеряемому волокну.
2. Проведение измерений с сохранением в памяти рефлектометра.
3. Переключение коннектора нормализующей катушки на следующее волокно.
4. Фиксация и обработка результатов измерения.

**Измеритель: участок**

Измерение на кабельной площадке затухания зонового волоконно-оптического кабеля с числом волокон:

10-06-066-01 4

10-06-066-02 8

10-06-066-03 12

10-06-066-04 16

10-06-066-05 24

10-06-066-06 32

10-06-066-07 36

10-06-066-08 48

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 066-01 | 066-02 | 066-03 | 066-04 | 066-05 |
| **1**  2-100-06 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 1,26 | 1,41 | 1,56 | 1,7 | 2 |
| 3-200-01 | Инженер I категории | чел.-ч | 1,2 | 1,35 | 1,5 | 1,65 | 1,94 |
| **3**  91.21.22-341 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм | маш.-ч | 0,41 | 0,62 | 0,76 | 0,83 | 0,98 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- | 10-06- |
| 066-06 | 066-07 | 066-08 |
| **1**  2-100-06 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 2,3 | 2,44 | 2,89 |
| 3-200-01 | Инженер I категории | чел.-ч | 2,24 | 2,39 | 2,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.21.22-341 | Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 | маш.-ч | 1,23 | 1,51 | 2,22 |
|  | нм |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-06-067 Крепление волоконно-оптического кабеля к трубопроводу

**поллипропиленовой лентой при прокладке в защитном кожухе**

###### Состав работ:

1. Размотка волоконно-оптического кабеля.
2. Разметка и резка волоконно-оптического кабеля.
3. Укладка волоконно-оптического кабеля на трубопровод.
4. Временное крепление волоконно-оптического кабеля к трубопроводу.
5. Крепление волоконно-оптического кабеля к трубопроводу полипропиленовой лентой.
6. Снятие временного крепления.

###### Измеритель: 100 м

* + - 1. Крепление волоконно-оптического кабеля к трубопроводу полипропиленовой лентой при прокладке в защитном кожухе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  067-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-55 | Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 23,01 |

## Раздел 4. НАСТРОЙКА СИНХРОННЫХ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ

### Таблица ГЭСНм 10-06-068 Настройка синхронных цифровых систем передачи

###### Состав работ:

Для норм 10-06-068-01, 10-06-068-02:

* + - * 1. Визуальный осмотр.
        2. Проверка питания.
        3. Измерение уровня выходной оптической мощности.
        4. Измерение показателей ошибок в компонентных трактах.
        5. Измерение выходного джиттера компонентных трактов.
        6. Измерение чувствительности оптических приемников сигналов STM-N.
        7. Измерение максимально допустимого джиттера на интерфейсах агрегатных сигналов STM-N и на входах компонентных трактов.
        8. Измерение выходного джиттера устройств синхронизации.
        9. Измерение коэффициента передачи джиттера регенератора. Для норм с 10-06-068-03 по 10-06-068-05:

01. Измерение показателей ошибок и выходного джиттера компонентных трактов при шлейфах агрегатных сигналов линейных мультиплексоров.

Для норм с 10-06-068-06 по 10-06-068-09:

1. Измерение уровня оптической мощности на входе приемника.
2. Измерение показателей ошибок в мультиплексорной секции STM-N и компонентных трактов наивысшего порядка.
3. Измерение каналов служебной связи.
4. Измерение коэффициента ошибок каналов передачи данных. Для норм с 10-06-068-10 по 10-06-068-13:
5. Измерение показателей ошибок и выходного джиттера компонентных трактов 2М, 34М, 140М.
6. Измерение показателей ошибок компонентных трактов STM-N, VC и сквозного соединения STM-1 ТС.
7. Измерение джиттера на выходе компонентных трактов STM-N. Для норм 10-06-068-15, 10-06-068-16:
8. Настройка системы контроля.
9. Конфигурация, отладка взаимодействия всех сетевых компонентов управляющего комплекса.
10. Создание виртуальной и реальной базы данных сетевых элементов на сервере из расчета на один контролируемый объект.
11. Управление и контроль сетевых элементов. Для нормы 10-06-068-17:
12. Проведение теста на стабильность.
13. Проведение выборочных измерений параметров цифровых трактов.

###### Измеритель: шт (нормы с 10-06-068-01 по 10-06-068-02, 10-06-068-15); направление (нормы с 10-06-068-03 по 10-

**06-068-05); система (нормы с 10-06-068-06 по 10-06-068-09); тракт (нормы с 10-06-068-10 по 10-06-**

###### 068-13); сетевой элемент (норма 10-06-068-16); объект (норма 10-06-068-17)

Электрическая проверка: 10-06-068-01 мультиплексора

* + - 1. регенератора

Тестирование оборудования оконечной станции (одно оптическое направление, схема "м1+0м" или "м1+1м", или "м1:1м"):

* + - 1. STM-1
      2. STM-4
      3. STM-16

Настройка линейного цифрового тракта, ТМ, СС и синхронизации одной системы передачи на одном участке "ввода-вывода":

* + - 1. при количестве НРП=0 (схема "м1+0м")
      2. при количестве НРП=0 (схема "м1+1м" или "м1:1м")
      3. на каждый НРП (схема "м1+0м") добавлять к норме 10-06-068-06
      4. на каждый НРП (схема "м1+1м" или "м1:1м") добавлять к норме 10-06-068-07 Настройка простых сетевых трактов:
      5. 2 Мбит/сек. или 34 Мбит/сек., основной
      6. 2 Мбит/сек. или 34 Мбит/сек., последующий
      7. 155 Мбит/сек., основной
      8. 155 Мбит/сек., последующий
      9. конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)
      10. программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор) 10-06-068-17 Сдача объекта, контрольные и приемо-сдаточные испытания

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  068-01 | 10-06-  068-02 | 10-06-  068-03 | 10-06-  068-04 | 10-06-  068-05 |
| **1**  3-200-01 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Инженер I категории | чел.-ч | 33 | 15 | 25,5 | 33,5 | 90,5 |
| 3-200-02 | Инженер II категории | чел.-ч | 33 | 15 | 25,5 | 33,5 | 90,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  068-06 | 10-06-  068-07 | 10-06-  068-08 | 10-06-  068-09 | 10-06-  068-10 |
| **1**  3-200-01 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Инженер I категории | чел.-ч | 270 | 336 | 26 | 32 | 24 |
| 3-200-02 | Инженер II категории | чел.-ч | 270 | 336 | 26 | 32 | 24 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 109 | 135,8 | 15,82 | 19,48 |  |
| **3**  91.11.01-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе  автомобиля | маш.-ч | 109 | 135,8 | 15,82 | 19,48 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  068-11 | 10-06-  068-12 | 10-06-  068-13 | 10-06-  068-15 |
| **1**  3-200-01 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Инженер I категории | чел.-ч | 2 | 114 | 12 | 16 |
| 3-200-02 | Инженер II категории | чел.-ч | 2 | 114 | 12 | 16 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06- | 10-06- |
| 068-16 | 068-17 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 3-200-01 | Инженер I категории | чел.-ч | 10 | 144,5 |
| 3-200-02 | Инженер II категории | чел.-ч | 10 | 144,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 25,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже | маш.-ч | 25,04 |
|  | кабеля на базе автомобиля |  |  |

## Раздел 5. ИЗМЕРЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

### Таблица ГЭСНм 10-06-079 Измерение цепей постоянным током

###### Состав работ:

* + - * 1. Измерение сопротивления шлейфа, сопротивления изоляции и омической асимметрии.

###### Измеритель: участок

* + - 1. Измерение сопротивления шлейфа, сопротивления изоляции и омической асимметрии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  079-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 9 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-080 Измерение цепей переменным током

###### Состав работ:

* + - * 1. Измерение собственного затухания, входного сопротивления и уровня помех.

###### Измеритель: участок

Измерение собственного затухания, входного сопротивления и уровня помех, диапазон частот: 10-06-080-01 до 10 кГц

* + - 1. до 30 кГц
      2. до 60 кГц
      3. до 150 кГц

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  080-01 | 10-06-  080-02 | 10-06-  080-03 | 10-06-  080-04 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 15 | 29 | 35 | 50 |

### Таблица ГЭСНм 10-06-081 Измерение переходного затухания между цепями

###### Состав работ:

* + - * 1. Измерение переходного затухания между цепями на ближнем и дальнем концах.

###### Измеритель: участок

Измерение переходного затухания между цепями на ближнем и дальнем концах, диапазон частот: 10-06-081-01 до 10 кГц

* + - 1. до 30 кГц
      2. до 60 кГц
      3. до 150 кГц

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-  081-01 | 10-06-  081-02 | 10-06-  081-03 | 10-06-  081-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 15 | 22 | 29 | 47 |

## Отдел 7. СВЯЗЬ СЛУЖЕБНАЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

**Раздел 1. РАДИОСВЯЗЬ**

### Таблица ГЭСНм 10-07-001 Антенны

###### Состав работ:

Для нормы 10-07-001-01:

* + - * 1. Установка хомутов для анкеровки возбуждающего провода на действующей опоре.
        2. Вплетка изоляторов с помощью отрезков биметаллической проволоки и коушей.
        3. Раскатка, подвеска и крепление возбуждающего волноводного провода к установленным опорам.
        4. Электрические измерения возбужденного провода. Для нормы 10-07-001-02:

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

###### Измеритель: антенна

* + - 1. Высокочастотное возбуждение волновода 10-07-001-02 Антенна Г-образная

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  001-01 | 10-07-  001-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 15,4 | 18,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,67 | 0,67 |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым  шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная | кг | 0,1 | 0,1 |
| 08.2.02.14-0001 | Канат одинарной свивки ТК, конструкции 1х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770  Н/мм2, диаметр 6,1 мм | 10 м |  | 2,2 |
| 08.3.03.02-0009 | Проволока биметаллическая БСМ-1, диаметр 4,0-6,0 мм | т | 0,00053 | 0,0025 |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III | м3 | 0,02 | 0,02 |
| 20.2.02.04-0006 | Колпачки полиэтиленовые К-6 | 100 шт | 0,01 | 0,01 |
| 20.2.08.06-0011 | Ролик подвесной КС-030 | шт | 1 | 1 |
| 20.2.08.07-0012 | Скоба крепления троса КС-162 | шт | 4 | 4 |
| 21.2.02.01-0025 | Провод антенный МГ, сечение 10 мм2 | 1000 м |  | 0,045 |
| 22.2.01.04-0017 | Изоляторы линейные штыревые ТФ-20 | 100 шт | 0,01 | 0,01 |
| 22.2.01.06-0011 | Изолятор такелажный ИТО-20 У1 | шт | 2 | 6 |
| 22.2.02.14-0022 | Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий  связи, классы 1, 2, диаметр 2,0 мм | т |  | 0,0001 |
| 22.2.02.18-0003 | Траверса деревянная пропитанная, длина 550 мм | шт | 1 | 1 |
| 22.2.02.18-0004 | Траверса одноштыревая пропитанная, оснащенная, длина 1250+550 мм  (сосновый брус сечением 100х80 мм, пропитана антисептиком, оснащена штырем и хомутом) | шт | 1 | 1 |
| 22.2.02.20-0001 | Хомут для крепления траверс окрашенный | шт | 3 | 3 |
| 25.2.01.06-0032 | Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2 | шт | 2 | 2 |
| 25.2.01.11-0005 | Коуши для медных проводов КС-063 | 100 шт | 0,02 | 0,12 |
| 27.2.01.08-0004 | Хомут для анкеровки троса, окрашенный | шт | 2 |  |

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

###### Состав работ:

Для нормы 10-07-002-01:

* + - * 1. Установка траверс, оснащенных штырями, изоляторами и хомутами на опорах контактной сети.
        2. Раскатка и подвеска волноводного провода. Для нормы 10-07-002-02:

1. Установка и крепление неоснащенной траверсы на опоре контактной сети.
2. Крепление согласовывающего контура к траверсе.
3. Подключение согласовывающего контура.

###### Измеритель: км провода (норма 10-07-002-01); компл (норма 10-07-002-02)

* + - 1. Подвеска волноводного провода на опорах контактной сети
      2. Установка согласовывающего контура на опорах контактной сети

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  002-01 | 10-07-  002-02 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 35 | 4,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 11,55 | 1,03 |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, | т |  | 0,123 |
|  | диаметр 5-12 мм |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг |  | 0,01 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг |  | 0,17 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т |  | 0,00033 |
| 20.2.08.07-0012 | Скоба крепления троса КС-162 | шт |  | 4 |
| 22.2.01.04-0017 | Изоляторы линейные штыревые ТФ-20 | 100 шт |  | 1 |
| 22.2.02.18-0003 | Траверса деревянная пропитанная, длина 550 мм | шт |  | 1 |
| 22.2.02.18-0004 | Траверса одноштыревая пропитанная, оснащенная, длина 1250+550 мм | шт | 18 | 1 |
|  | (сосновый брус сечением 100х80 мм, пропитана антисептиком, оснащена |  |  |  |
|  | штырем и хомутом) |  |  |  |
| 22.2.02.20-0001 | Хомут для крепления траверс окрашенный | шт | 36 | 3 |
| 25.2.01.06-0032 | Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2 | шт |  | 4 |
|  | Масса | т | - | 0,0034 |

## Раздел 2. ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ

### Таблица ГЭСНм 10-07-011 Пункты промежуточной диспетчерской или постанционной связи

###### Состав работ:

* + - * 1. Установка переговорно-вызывного устройства и блока линейного питания на рабочем столе абонента.
        2. Установка розетки и вводного щитка с креплением к стене.
        3. Разделка, расшивка и подключение жил кабеля.
        4. Подключение защитного заземления к блоку линейного питания.
        5. Электрическая проверка и настройка аппаратуры.

###### Измеритель: компл

* + - 1. Пункт промежуточный диспетчерской или постанционной связи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  011-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 19,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 |
| 01.7.02.09-0003 | Шпагат бумажный влагопрочный одножильный, диаметр 3,8 мм | кг | 0,01 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,17 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I  32,5Н) | т | 0,0002 |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,01 |
| 11.3.03.15-0031 | Подрозетники под РПВ-1 | 100 шт | 0,01 |
| 22.2.02.14-0012 | Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, обыкновенная,  нормальной точности, классы 1, 2, диаметр 2,0 мм | т | 0,00011 |
|  | Масса | т | 0,0027 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-012 Включения цепи по станционной связи в РМТС

###### Состав работ:

* + - * 1. Прокладка кабеля от ручной междугородной телефонной станции до гребенок ПСП.
        2. Разделка, расшивка и подключение жил кабеля.
        3. Электрическая проверка и настройка цепи постанционной связи.

###### Измеритель: цепь

* + - 1. Включение цепи постанционной связи в РМТС

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  012-01 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 7,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,02 |
| 01.7.02.09-0003 | Шпагат бумажный влагопрочный одножильный, диаметр 3,8 мм | кг | 0,01 |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,02 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-013 Стойки-каркасы для кабельных муфт и стойки дополнительного

**оборудования**

###### Состав работ:

* + - * 1. Сверление отверстий в рядовых угольниках и бетонном полу.
        2. Изготовление сварной конструкции из стальных уголков.
        3. Крепление стойки.
        4. Установка клемм, гребенок, кронштейнов и планок.
        5. Окрашивание стойки, заглушек, кронштейнов и планок.

###### Измеритель: стойка

* + - 1. Стойка-каркас для кабельных муфт
      2. Стойка дополнительного оборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  013-01 | 10-07-  013-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 22,7 | 18,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,00077 | 0,00077 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,26 | 0,26 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,5 | 0,33 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр  шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт | 0,04 | 0,04 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0  (ЦЕМ I 32,5Н) | т | 0,00033 | 0,00033 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп,  Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,0482 | 0,0485 |
| 14.4.04.13-0212 | Эмаль КЧ-728, цвет белый | т | 0,00215 | 0,00215 |
| 22.2.02.14-0012 | Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи,  обыкновенная, нормальной точности, классы 1, 2, диаметр 2,0 мм | т | 0,00014 | 0,00014 |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт | 13,06 | 8,61 |
|  | Масса | т | 0,048 | 0,049 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-014 Измерения и настройка кругов избирательной связи

###### Состав работ:

* + - * 1. Электрическая проверка основных и резервных блоков распорядительной станции избирательной связи.
        2. Контрольная проверка монтажа.
        3. Устранение выявленных неисправностей.
        4. Измерения токов и напряжений блоков усилителей приемников тонального вызова, генераторов, усилителей приема и передачи.
        5. Настройка канала избирательной связи с промежуточными абонентскими пунктами по физическим цепям и обходным высокочастотным каналам.
        6. Измерение уровней передачи и приема в характерных точках оконечных станций, переходных устройств и промежуточных пунктах.
        7. Контрольная проверка вызова на промежуточных пунктах.
        8. Измерение и установка уровней канала и составление диаграммы.
        9. Измерение напряжения шумов в канале.

10. Посылка в линию комбинаций частот избирательного вызова с пультов распорядительной станции и диспетчера или междугородной станции для индивидуальных вызовов на промежуточных пунктах, циркулярных и групповых.

###### Измеритель: круг

* + - 1. Измерение и настройка круга избирательной связи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  014-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 178 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-015 Аппаратура магистральной связи

###### Состав работ:

Для нормы 10-07-015-01:

* + - * 1. Крепление телефонного устройства к стойке перегонной связи или к релейному шкафу.
        2. Подключение устройства к кабельному боксу.
        3. Электрическая проверка.
        4. Устранение выявленных неисправностей.
        5. Включение в канал перегонной связи и осуществление соединения с рабочими местами дежурных по прилегающим к перегону станциям или операторам.

Для нормы 10-07-015-02:

1. Рытье котлована под основание.
2. Установка основания и крепления стойки перегонной связи.
3. Установка вводных патрубков и изолирующих прокладок.
4. Ввод кабеля ответвления.
5. Установка и монтаж бокса.
6. Электрические измерения.

###### Измеритель: шт (норма 10-07-015-01); стойка (норма 10-07-015-02)

* + - 1. Устройство телефонное переговорное для организации служебной связи в сетях железных дорог и метрополитенов
      2. Стойка перегонной связи (СКПС)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  015-01 | 10-07-  015-02 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 17,5 | 38,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т |  | 0,01365 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг |  | 0,01 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг |  | 0,009 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,17 | 0,8 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 | т |  | 0,0006 |
|  | (ЦЕМ I 32,5Н) |  |  |  |
| 04.1.02.05-0005 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150) | м3 |  | 0,073 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200- | т |  | 0,00606 |
|  | 3000 мм, толщина 1-8 мм |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,05 | 0,05 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг |  | 0,15 |
| 14.4.03.04-0001 | Лак каменноугольный, марка А | т |  | 0,00005 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т |  | 0,001 |
| 20.2.09.01-0021 | Масса заливочная для кабелей связи МКС-М | кг |  | 1,8 |
| 21.2.03.02-0003 | Провод монтажный МГШВЭ 2х0,50 | 1000 м | 0,003 | 0,003 |
| 22.1.01.01-0033 | Бокс кабельный, тип БМ2-3 | шт |  | 1 |
| 22.2.02.23-0002 | Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм | т |  | 0,00039 |
|  | Масса | т | 0,006 | 0,05 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-016 Пункты переговорные парковой связи

###### Состав работ:

* + - * 1. Прокладка кабеля.
        2. Расшивка и подключение жил кабеля.
        3. Изготовление скоб и подкладок.
        4. Заготовка защитных труб, установка и крепление их скобами к опоре или стене.
        5. Изготовление перемычек.
        6. Установка переговорного устройства на опоре или стене.
        7. Электрическая проверка пункта переговорной парковой связи.

###### Измеритель: компл

Пункт переговорной парковой связи (3 фазы), наружный: 10-07-016-01 совмещенный с громкоговорителем

* + - 1. отдельно устанавливаемый

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  016-01 | 10-07-  016-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 16,5 | 13,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 08.3.07.01-0042 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  размеры 40х4 мм | т | 0,00032 | 0,00032 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп,  Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,00027 | 0,00027 |
| 21.2.02.03-0002 | Провод кроссовый станционный ПКСВ 2х0,5 | 1000 м | 0,006 | 0,006 |
| 22.2.02.14-0013 | Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи,  обыкновенная, нормальной точности, классы 1, 2, диаметр 2,5 мм | т | 0,00078 | 0,00039 |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт | 0,06 | 0,03 |
| 23.3.06.05-0003 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой,  обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм | м | 1,5 | 1,5 |
| 23.3.06.05-0006 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой,  обыкновенные, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3,5 мм | м | 0,5 | 0,5 |
|  | Масса | т | 0,005 | 0,005 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-017 Коммутаторы технологической связи (КТС)

###### Состав работ:

* + - * 1. Разметка помещения под установку оборудования коммутатора технологической связи.
        2. Сверление отверстий и пробивка гнезд.
        3. Установка стативов, пультов, абонентских установок, устройства перегонной связи испытательного стенда, устройств КТС.
        4. Установка и окрашивание желобов и угольников.
        5. Прокладка кабелей в каналах и по желобам.
        6. Монтаж станционных, линейных и питающих кабелей.
        7. Электрическая проверка и регулировка устройств коммутатора.
        8. Тренировка комплектов стрелочной связи, отделенческой связи, перегонной и межстанционной связи, громкоговорящей связи с пультов дежурного, оператора и дополнительного пульта.
        9. Настройка оборудования.

###### Измеритель: компл

Коммутатор технологической связи на:

10-07-017-01 крупных станциях (два дежурных по станции, маневровый и горочный диспетчеры) 10-07-017-02 средних станциях (дежурный по станции и маневровый диспетчер)

* + - 1. малых станциях (дежурный по станции и оператор)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  017-01 | 10-07-  017-02 | 10-07-  017-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 794 | 612 | 440 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0023 | 0,00154 | 0,00077 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 01.7.05.04-0021 | Лакоткань хлопчатобумажная изоляционная ЛХБ, толщина 0,2  мм | кг | 1,03 | 0,612 | 0,306 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1,5 | 1,5 | 1 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм,  диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из  штапельного лавсана (суровая) | кг | 0,258 | 0,16 | 0,086 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный  М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н) | т | 0,00099 | 0,00099 | 0,00099 |
| 08.3.07.01-0042 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп,  Ст3пс, размеры 40х4 мм | т | 0,018 | 0,012 | 0,006 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали  Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,063 | 0,042 | 0,021 |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу  40-0,5 | кг | 0,78 | 0,52 | 0,26 |
| 14.4.04.13-0212 | Эмаль КЧ-728, цвет белый | т | 0,00645 | 0,0043 | 0,00215 |
| 20.2.10.03-0001 | Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм2 | 100 шт | 0,24 | 0,18 | 0,12 |
| 21.2.02.03-0002 | Провод кроссовый станционный ПКСВ 2х0,5 | 1000 м | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| 22.2.02.14-0012 | Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи,  обыкновенная, нормальной точности, классы 1, 2, диаметр 2,0 мм | т | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
|  | Масса | т | 0,22 | 0,22 | 0,22 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-018 Абонентские устройства стрелочных постов или оперативных

**абонентов, включаемые в коммутаторы технологической связи (отдельно устанавливаемые)**

###### Состав работ:

* + - * 1. Установка телефонной розетки на стене.
        2. Установка и подключение абонентского устройства стрелочного поста.
        3. Устройство заземления абонентского устройства.
        4. Электрическая проверка и регулировка.

###### Измеритель: шт

* + - 1. Абонентское устройство стрелочного поста или оперативного абонента, включаемое в коммутатор технологической связи (отдельно устанавливаемое)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  018-01 |
| **1**  1-100-48 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 19,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг | 0,003 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 | 100 шт | 0,15 |
|  | мм, длина шурупа 70 мм |  |  |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина | т | 0,00942 |
|  | полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,05 |
| 11.3.03.15-0031 | Подрозетники под РПВ-1 | 100 шт | 0,01 |
| 21.2.02.05-0101 | Провод телефонный распределительный однопарный с медными жилами с | 1000 м | 0,015 |
|  | поливинилхлоридной изоляцией, марка ТРВ, диаметр 0,5 мм |  |  |
| 21.2.03.05-0051 | Провод силовой установочный с медными жилами ПуВ 1х6-450 | 1000 м | 0,015 |
|  | Масса | т | 0,003 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-019 Абонентские устройства АУ-КТС избирательной связи (отдельно

**устанавливаемые)**

###### Состав работ:

* + - * 1. Устройство заземления.
        2. Прокладка линейной и заземляющей проводки по стенам.
        3. Установка абонентского устройства АУ-КТС избирательной связи.
        4. Монтаж провода.
        5. Электрическая проверка смонтированного оборудования.
        6. Измерение токов и напряжений в аппаратуре тонального вызова, подбор контуров.
        7. Проверка электрических параметров при посылке и приеме вызова.
        8. Измерение сопротивления заземления.
        9. Настройка оборудования.

###### Измеритель: шт

* + - 1. Абонентское устройство АУ-КТС избирательной связи (отдельно устанавливаемое)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  019-01 |
| **1**  1-100-53 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,3 | чел.-ч | 19,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,08 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00005 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 | 100 шт | 0,6 |
|  | мм, длина шурупа 70 мм |  |  |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I | т | 0,00132 |
|  | 32,5Н) |  |  |
| 08.3.03.04-0032 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр | т | 0,00001 |
|  | 0,55 мм |  |  |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 | т | 0,00123 |
|  | мм |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,12 |
| 20.2.10.03-0001 | Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм2 | 100 шт | 0,02 |
|  | Масса | т | 0,0038 |

## Раздел 3. КАБЕЛЬНЫЕ МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ

### Таблица ГЭСНм 10-07-050 Муфты соединительные, монтируемые методом горячей пайки

###### Состав работ:

Для норм 10-07-050-01, 10-07-050-02:

* + - * 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
        2. Выкладка концов кабелей в котловане.
        3. Разделка концов кабелей.
        4. Надвигание на один из концов кабеля свинцовой муфты.
        5. Монтаж сростка жил кабеля с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка.
        6. Надвигание свинцовой муфты на сросток.
        7. Запайка муфты.
        8. Проверка герметичности запаянной муфты.
        9. Перепайка брони с корпусом муфты.

1. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
2. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
3. Заливка кабельной массой защитной муфты.
4. Укладка муфты в котлован.

Для норм с 10-07-050-03 по 10-07-050-06:

* 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
  2. Выкладка концов кабелей в котловане.
  3. Разделка концов кабелей.
  4. Надвигание на один из концов кабеля свинцовой муфты.
  5. Монтаж сростка жил кабеля с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка.
  6. Надвигание свинцовой муфты на сросток.
  7. Запайка муфты.
  8. Проверка герметичности запаянной муфты.
  9. Перепайка брони с корпусом муфты.

1. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
2. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
3. Заливка кабельной массой защитной муфты.
4. Укладка муфты в котлован.
5. Измерение параметров влияния между цепями.
6. Подбор сочетаний операторов скрещивания цепей в четверках с подбором контуров противосвязи.
7. Проверка величины влияния между цепями различных четверок.
8. Подбор элементов противосвязи и выбор мест включения контуров.
9. Включение конденсаторов между жилами.
10. Контрольные измерения параметров влияния между цепями с корректировкой комплексных связей.

###### Измеритель: шт

Муфта соединительная, монтируемая методом горячей пайки прямая на кабеле емкостью: 10-07-050-01 до 4х4

10-07-050-02 до 7х4

Муфта соединительная, монтируемая методом горячей пайки стыковая с симметрированием на: 10-07-050-03 ближнем конце на кабеле емкостью, до 4х4

* + - 1. ближнем конце на кабеле емкостью, до 7х4
      2. дальнем конце на кабеля емкостью, до 4х4 10-07-050-06 дальнем конце на кабеля емкостью, до 7х4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  050-01 | 10-07-  050-02 | 10-07-  050-03 | 10-07-  050-04 |
| **1**  1-100-43  1-100-54 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 Средний разряд работы 5,4 | чел.-ч  чел.-ч | 15,5 | 16,5 | 63,9 | 88,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 0,745 | 0,748 | 0,7 | 0,8 |
| 01.3.05.16-0012 | Кальций хлористый технический, сорт I | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг |  |  |  | 0,031 |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные | м | 0,5 | 0,83 | 0,5 | 0,83 |
|  | прорезиненные для электромонтажных и ремонтных |  |  |  |  |  |
|  | работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 23,16 | 24,21 | 37,89 | 42,11 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых | м | 50 | 44,17 | 36,67 | 43,33 |
|  | комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 % | шт | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,33 | 0,34 | 0,4 | 0,34 |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг | 0,011 | 0,012 | 0,01 | 0,011 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,02 | 0,02 | 0,06 | 0,06 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием | компл | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
|  | корпуса для камерных шин, диаметр вентильного |  |  |  |  |  |
|  | отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, | т | 0,00014 | 0,00016 | 0,00014 | 0,00016 |
|  | диаметр 1,0-3,0 мм и выше |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка | кг | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,03 |
|  | ПОССу 40-0,5 |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,48 | 0,54 | 0,54 | 0,6 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,01 | 0,011 | 0,015 | 0,02 |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | м3 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0015 | 0,00179 | 0,0024 | 0,0028 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 6,9 | 6,9 | 7,25 | 6,9 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт |  |  | 25 | 20 |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт | 1 |  | 1 |  |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  | 1 |  | 1 |
| 21.2.03.02-0006 | Провод монтажный НВ-1 0,75-600 | 1000 м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы | 100 шт | 0,16 | 0,28 | 0,2 | 0,39 |
|  | от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  050-05 | 10-07-  050-06 |
| **1**  1-100-54 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,4 | чел.-ч | 93,7 | 114 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 0,7 | 0,8 |
| 01.3.05.16-0012 | Кальций хлористый технический, сорт I | т | 0,00008 | 0,00008 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,03 | 0,05 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,03 | 0,031 |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для | м | 0,5 | 0,83 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, |  |  |  |
|  | толщина 0,35 мм |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 37,89 | 42,11 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, | м | 36,67 | 43,33 |
|  | ширина 10 мм, толщина 0,15 мм |  |  |  |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 % | шт | 0,04 | 0,04 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,4 | 0,34 |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг | 0,01 | 0,011 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,06 | 0,06 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 1,2 |  |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и | т | 0,00014 | 0,00016 |
|  | выше |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,02 | 0,03 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,54 | 0,6 |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,015 | 0,02 |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | м3 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0024 | 0,0024 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 7,25 | 1,2 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 25 | 20 |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт | 1 |  |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  | 1 |
| 21.2.03.02-0006 | Провод монтажный НВ-1 0,75-600 | 1000 м | 0,01 | 0,01 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, | 100 шт | 0,2 | 0,39 |
|  | длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-07-051 Муфты соединительные, монтируемые методом сварки

###### Состав работ:

Для норм 10-07-051-01, 10-07-051-02:

* + - * 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
        2. Выкладка концов кабелей в котлованах.
        3. Разделка концов кабелей.
        4. Развальцовка алюминиевой оболочки и запрессовка опорных втулок под оболочку.
        5. Подготовка зарядов ВВ.
        6. Надвигание на один из концов кабелей алюминиевой муфты с полиэтиленовыми кольцами.
        7. Монтаж сростка жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка.
        8. Надвигание алюминиевой муфты на сросток.
        9. Наложение на муфту разрезного защитного стального цилиндра.

1. Установка капсюль-детонатора с помещением его в защитный стальной стакан.
2. Сварка муфты с оболочкой кабеля.
3. Снятие с муфты разрезного защитного цилиндра.
4. Перепайка брони с корпусом муфты.
5. Проверка герметичности смонтированной муфты.
6. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
7. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
8. Заливка кабельной массой защитной муфты.
9. Укладка муфты в котлован.

Для норм с 10-07-051-03 по 10-07-051-06:

* 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
  2. Выкладка концов кабелей в котлованах.
  3. Разделка концов кабелей.
  4. Развальцовка алюминиевой оболочки и запрессовка опорных втулок под оболочку.
  5. Подготовка зарядов ВВ.
  6. Надвигание на один из концов кабелей алюминиевой муфты с полиэтиленовыми кольцами.
  7. Монтаж сростка жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка.
  8. Надвигание алюминиевой муфты на сросток.
  9. Наложение на муфту разрезного защитного стального цилиндра.

1. Установка капсюль-детонатора с помещением его в защитный стальной стакан.
2. Сварка муфты с оболочкой кабеля.
3. Снятие с муфты разрезного защитного цилиндра.
4. Перепайка брони с корпусом муфты.
5. Проверка герметичности смонтированной муфты.
6. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
7. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
8. Заливка кабельной массой защитной муфты.
9. Укладка муфты в котлован.
10. Измерение параметров влияния между цепями.
11. Подбор сочетаний операторов скрещивания цепей в четверках и контуров противосвязи.
12. Проверка величины влияния между цепями различных четверок.
13. Подбор элементов противосвязи и выбор мест включения контуров.
14. Включение конденсаторов между жилами.
15. Контрольные измерения параметров влияния между цепями с корректировкой комплексных связей.

###### Измеритель: шт

Муфта соединительная, монтируемая методом сварки прямая на кабеле емкостью: 10-07-051-01 до 4х4

10-07-051-02 до 7х4

Муфта соединительная, монтируемая методом сварки стыковая с симметрированием на: 10-07-051-03 ближнем конце на кабеле емкость, до 4х4

* + - 1. ближнем конце на кабеле емкость, до 7х4
      2. дальнем конце на кабеля емкость, до 4х4 10-07-051-06 дальнем конце на кабеля емкость, до 7х4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  051-01 | 10-07-  051-02 | 10-07-  051-03 | 10-07-  051-04 |
| **1**  1-100-43  1-100-54 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 Средний разряд работы 5,4 | чел.-ч  чел.-ч | 13,4 | 16,5 | 63,4 | 89,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 0,22 | 0,748 | 0,6 | 0,7 |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,001 | 0,001 | 0,006 | 0,008 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,017 | 0,04 | 0,017 | 0,04 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, | кг |  |  | 0,08 | 0,1 |
|  | ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 22,11 | 26,53 | 33,68 | 42,11 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых | м | 6,94 | 48,33 | 36,67 | 43,33 |
|  | комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.14-0011 | Кольца полиэтиленовые с уплотняющими поясками, | 10 компл | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
|  | наружный диаметр 52 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,27 | 0,39 | 0,4 | 0,35 |
| 01.7.09.02-0011 | Капсюли-детонаторы КД-8С | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.09.03-0011 | Шнур детонирующий | 1000 м | 0,0011 | 0,0016 | 0,0011 | 0,0016 |
| 01.7.09.03-0012 | Шнур огнепроводный ОША | 1000 м | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг | 0,011 | 0,0134 | 0,003 | 0,005 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,02 | 0,02 | 0,06 | 0,08 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием | компл | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
|  | корпуса для камерных шин, диаметр вентильного |  |  |  |  |  |
|  | отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, | т | 0,00014 | 0,00016 | 0,00014 | 0,00016 |
|  | диаметр 1,0-3,0 мм и выше |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка | кг | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
|  | ПОССу 40-0,5 |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг |  |  | 0,005 | 0,005 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00102 | 0,00102 | 0,0013 | 0,0016 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 7,68 | 7,68 | 7,03 | 6,93 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт |  |  | 25 | 20 |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт | 1 |  | 1 |  |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  | 1 |  | 1 |
| 21.2.03.02-0006 | Провод монтажный НВ-1 0,75-600 | 1000 м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы | 100 шт | 0,16 | 0,29 | 0,2 | 0,31 |
|  | от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0- | 1000 шт | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | 5,0мм |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.23-0002 | Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  051-05 | 10-07-  051-06 |
| **1**  1-100-54 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,4 | чел.-ч | 93,7 | 114 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 0,6 | 0,7 |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,006 | 0,008 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,03 | 0,05 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,017 | 0,04 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, | кг | 0,08 | 0,1 |
|  | толщина 0,08 мм |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 33,68 | 42,11 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, | м | 36,67 | 43,33 |
|  | ширина 10 мм, толщина 0,15 мм |  |  |  |
| 01.7.07.14-0011 | Кольца полиэтиленовые с уплотняющими поясками, наружный диаметр 52 | 10 компл | 0,2 | 0,2 |
|  | мм |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,4 | 0,35 |
| 01.7.09.02-0011 | Капсюли-детонаторы КД-8С | 1000 шт | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.09.03-0011 | Шнур детонирующий | 1000 м | 0,0011 | 0,0016 |
| 01.7.09.03-0012 | Шнур огнепроводный ОША | 1000 м | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг | 0,003 | 0,005 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,06 | 0,08 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 1,2 | 1,2 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и | т | 0,00014 | 0,00016 |
|  | выше |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,02 | 0,03 |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,005 | 0,005 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0013 | 0,0016 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 7,03 | 7,03 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 25 | 20 |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт | 1 |  |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  | 1 |
| 21.2.03.02-0006 | Провод монтажный НВ-1 0,75-600 | 1000 м | 0,01 | 0,01 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, | 100 шт | 0,2 | 0,31 |
|  | длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | 1000 шт | 2 | 2 |
| 22.2.02.23-0002 | Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм | т | 0,0001 | 0,0001 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-052 Муфты соединительные, монтируемые методом холодного

**опрессования**

###### Состав работ:

Для норм 10-07-052-01, 10-07-052-02:

* + - * 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
        2. Выкладка концов кабелей в котлованах.
        3. Разделка концов кабелей.
        4. Развальцовка алюминиевой оболочки и запрессовка опорных втулок под оболочку.
        5. Надвигание на один из концов кабелей алюминиевой муфты.
        6. Монтаж сростка жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка.
        7. Надвигание алюминиевой муфты на сросток.
        8. Соединение оболочки кабеля с муфтой путем предварительного и окончательного опрессования с установкой и снятием пресса.
        9. Перепайка брони кабеля с корпусом муфты.

1. Проверка герметичности смонтированного кабеля.
2. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
3. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
4. Заливка кабельной массой защитной муфты.
5. Укладка муфты в котлован.

Для норм с 10-07-052-03 по 10-07-052-06:

* 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
  2. Выкладка концов кабелей в котлованах.
  3. Разделка концов кабелей.
  4. Развальцовка алюминиевой оболочки и запрессовка опорных втулок под оболочку.
  5. Надвигание на один из концов кабелей алюминиевой муфты.
  6. Монтаж сростка жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка.
  7. Надвигание алюминиевой муфты на сросток.
  8. Соединение оболочки кабеля с муфтой путем предварительного и окончательного опрессования с установкой и снятием пресса.
  9. Перепайка брони кабеля с корпусом муфты.

1. Проверка герметичности смонтированного кабеля.
2. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
3. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
4. Заливка кабельной массой защитной муфты.
5. Укладка муфты в котлован.
6. Измерение параметров влияния между цепями.
7. Подбор сочетаний операторов скрещивания цепей в четверках с подбором контуров противосвязи.
8. Сращивание жил по результатам переходного затухания.
9. Проверка величины влияния между цепями различных четверок.
10. Подбор элементов противосвязи и выбор мест включения контуров.
11. Включение конденсаторов между жилами.
12. Контрольные измерения величин влияния между цепями с корректировкой комплексных связей.

###### Измеритель: шт

Муфта соединительная, монтируемая методом холодного опрессования прямая на кабеле емкостью: 10-07-052-01 до 4х4

10-07-052-02 до 7х4

Муфта соединительная, монтируемая методом холодного опрессования стыковая с симметрированием на: 10-07-052-03 ближнем конце на кабеле емкостью, до 4х4

* + - 1. ближнем конце на кабеле емкостью, до 7х4
      2. дальнем конце на кабеля емкостью, до 4х4 10-07-052-06 дальнем конце на кабеля емкостью, до 7х4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  052-01 | 10-07-  052-02 | 10-07-  052-03 | 10-07-  052-04 |
| **1**  1-100-42  1-100-55 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2  Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч  чел.-ч | 14,7 | 16,3 | 64,6 | 89,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 0,2 | 0,22 | 0,3 | 0,35 |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,01 | 0,02 | 0,06 | 0,08 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,05 | 0,053 | 0,055 | 0,081 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, | кг |  |  | 0,08 | 0,1 |
|  | ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 56,84 | 56,84 | 27,37 | 35,79 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых | м | 10,28 | 11,11 | 36,67 | 43,33 |
|  | комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,4 |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг |  |  | 0,003 | 0,006 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,02 | 0,023 | 0,06 | 0,08 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием | компл | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
|  | корпуса для камерных шин, диаметр вентильного |  |  |  |  |  |
|  | отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, | т | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00016 |
|  | диаметр 1,0-3,0 мм и выше |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка | кг | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,03 |
|  | ПОССу 40-0,5 |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг |  |  | 0,005 | 0,005 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00078 | 0,00083 | 0,0013 | 0,0018 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 2,75 | 2,75 | 4,6 | 4,1 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт |  |  | 25 | 20 |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт | 1 |  | 1 |  |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  | 1 |  | 1 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы | 100 шт | 0,2 | 0,31 | 0,2 | 0,31 |
|  | от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.23-0002 | Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  052-05 | 10-07-  052-06 |
| **1**  1-100-55 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 64,6 | 89,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 0,3 | 0,35 |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,06 | 0,08 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,03 | 0,05 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,055 | 0,081 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, | кг | 0,08 | 0,1 |
|  | толщина 0,08 мм |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 27,37 | 35,79 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, | м | 36,67 | 43,33 |
|  | ширина 10 мм, толщина 0,15 мм |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,5 | 0,4 |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг | 0,003 | 0,006 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,06 | 0,08 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 1,2 | 1,2 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и | т | 0,00014 | 0,00016 |
|  | выше |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,02 | 0,03 |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,005 | 0,005 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0013 | 0,0018 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 4,6 | 4,1 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 25 | 20 |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт | 1 |  |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  | 1 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, | 100 шт | 0,2 | 0,31 |
|  | длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |
| 22.2.02.23-0002 | Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм | т | 0,0001 | 0,0001 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-053 Муфты соединительные, монтируемые с применением

**полиуретановых композиций**

###### Состав работ:

Для норм с 10-07-053-01 по 10-07-053-03:

* + - * 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
        2. Выкладка концов кабелей в котлованах.
        3. Разделка концов кабелей.
        4. Надвигание на один из концов кабеля термоусаживаемых трубок.
        5. Монтаж сростков жил.
        6. Восстановление изоляции жил и алюминиевой оболочки.
        7. Перепайка оболочки и экранных лент.
        8. Приготовление композиций.
        9. Подготовка поверхности оболочек и экранных лент кабелей.

1. Установка заливочной формы.
2. Заливка формы полиуретановой композицией.
3. Снятие формы с удалением излишних наплывов полиуретановой композиции.
4. Усадка термоусаживаемых трубок.
5. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
6. Заливка кабельной массой защитной муфты.
7. Укладка муфты в котлован.

Для норм с 10-07-053-04 по 10-07-053-09:

* 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
  2. Выкладка концов кабелей в котлованах.
  3. Разделка концов кабелей.
  4. Надвигание на один из концов кабеля термоусаживаемых трубок.
  5. Монтаж сростков жил.
  6. Восстановление изоляции жил и алюминиевой оболочки.
  7. Перепайка оболочки и экранных лент.
  8. Приготовление композиций.
  9. Подготовка поверхности оболочек и экранных лент кабелей.

1. Установка заливочной формы.
2. Заливка формы полиуретановой композицией.
3. Снятие формы с удалением излишних наплывов полиуретановой композиции.
4. Усадка термоусаживаемых трубок.
5. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
6. Заливка кабельной массой защитной муфты.
7. Укладка муфты в котлован.
8. Измерение параметров влияния между цепями.
9. Подбор сочетаний операторов скрещивания цепей в четверках с подбором контуров противосвязи.
10. Сращивание жил по результатам переходного затухания.
11. Проверка величины влияния между цепями различных четверок.
12. Подбор элементов противосвязи и выбор мест включения контуров.
13. Включение конденсаторов между жилами.
14. Контрольные измерения величин влияния между цепями с корректировкой комплексных связей.

###### Измеритель: шт

Муфта соединительная, монтируемая с применением саморасширяющегося полиуретанового герметика, прямая на кабеле емкостью:

* + - 1. до 1х4
      2. до 4х4
      3. до 7х4

Муфта соединительная, монтируемая с применением саморасширяющегося полиуретанового герметика, стыковая с симметрированием на ближнем конце на кабеле емкостью:

* + - 1. до 1х4
      2. до 4х4
      3. до 7х4

Муфта соединительная, монтируемая с применением саморасширяющегося полиуретанового герметика, стыковая с симметрированием на дальнем конце на кабеле емкостью:

* + - 1. до 1х4
      2. до 4х4
      3. до 7х4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  053-01 | 10-07-  053-02 | 10-07-  053-03 | 10-07-  053-04 | 10-07-  053-05 |
| **1**  1-100-42  1-100-55 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2  Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч  чел.-ч | 10,5 | 12,6 | 13,2 | 21,5 | 62 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная | т | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,3 |
|  | МБР-65 |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.05.38-0181 | Полиэфир (компонент) | кг | 0,15 | 0,2 | 0,45 | 0,3 | 0,5 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,03 | 0,08 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным | компл | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
|  | основанием корпуса для камерных шин, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота |  |  |  |  |  |  |
|  | 43 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.1.02.01-0002 | Ленты из алюминия марки АД1Н, ширина 30 | кг | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,07 |
|  | мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00002 | 0,00005 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,01 | 0,02 |
|  | малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 14.1.02.04-0106 | Клей, марка ГИПК-14 | кг | 0,01 | 0,015 | 0,02 | 0,01 | 0,015 |
| 14.2.04.04-0001 | Лапромол | кг | 0,004 | 0,004 | 0,01 | 0,008 | 0,014 |
| 14.2.04.04-0101 | Полиизоцианат | кг | 0,06 | 0,07 | 0,17 | 0,11 | 0,18 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0008 | 0,0012 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка | кг | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 4,6 | 4,6 |
|  | МБ-70 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт |  |  |  | 5 | 20 |
| 20.2.09.03-0024 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2 | шт | 1 |  |  | 1 |  |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт |  | 1 |  |  | 1 |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  |  | 1 |  |  |
| 21.2.03.02-0006 | Провод монтажный НВ-1 0,75-600 | 1000 м | 0,0003 | 0,01 | 0,01 | 0,0003 | 0,01 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,04 | 0,16 | 0,28 | 0,04 | 0,2 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.23-0221 | Трубки радиационно-модифицированные, | кг | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 |
|  | термоусаживающиеся, внутренний диаметр |  |  |  |  |  |  |
|  | 60,0/30,0 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  053-06 | 10-07-  053-07 | 10-07-  053-08 | 10-07-  053-09 |
| **1**  1-100-55 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 86,1 | 26,3 | 93,5 | 113 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 0,35 | 0,3 | 0,3 | 0,35 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.05.38-0181 | Полиэфир (компонент) | кг | 0,7 | 0,3 | 0,5 | 0,7 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, | кг | 0,1 | 0,03 | 0,08 | 0,1 |
|  | ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием | компл | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
|  | корпуса для камерных шин, диаметр вентильного |  |  |  |  |  |
|  | отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |  |  |
| 10.1.02.01-0002 | Ленты из алюминия марки АД1Н, ширина 30 мм, | кг | 0,09 | 0,03 | 0,07 | 0,09 |
|  | толщина 0,8 мм |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, | т | 0,00007 | 0,00002 | 0,00005 | 0,00007 |
|  | диаметр 1,0-3,0 мм и выше |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка | кг | 0,03 | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
|  | ПОССу 40-0,5 |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,007 | 0,005 | 0,005 | 0,007 |
| 14.1.02.04-0106 | Клей, марка ГИПК-14 | кг | 0,02 | 0,01 | 0,015 | 0,02 |
| 14.2.04.04-0001 | Лапромол | кг | 0,02 | 0,008 | 0,014 | 0,02 |
| 14.2.04.04-0101 | Полиизоцианат | кг | 0,25 | 0,11 | 0,18 | 0,25 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0015 | 0,0008 | 0,0012 | 0,0015 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 20.2.09.02-0041 | Конденсатор керамический выводной | шт | 25 | 5 | 20 | 25 |
| 20.2.09.03-0024 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2 | шт |  | 1 |  |  |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт |  |  | 1 |  |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт | 1 |  |  | 1 |
| 21.2.03.02-0006 | Провод монтажный НВ-1 0,75-600 | 1000 м | 0,01 | 0,0003 | 0,01 | 0,01 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы | 100 шт | 0,31 | 0,04 | 0,2 | 0,31 |
|  | от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.23-0221 | Трубки радиационно-модифицированные, | кг | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 |
|  | термоусаживающиеся, внутренний диаметр 60,0/30,0 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-07-054 Изготовление и монтаж муфт изолирующих алюминиевых для

**кабелей связи в алюминиевой оболочке**

###### Состав работ:

* + - * 1. Подготовка заготовок из алюминиевых трубок.
        2. Резка и припайка проводов.
        3. Подготовка и установка оправки и заливочной формы.
        4. Приготовление компаунда и заливка муфты.
        5. Проверка герметичности смонтированной муфты.
        6. Выкладка концов кабеля в котловане.
        7. Разделка концов кабеля и сращивание жил.
        8. Упаковка сростка.
        9. Подготовка зарядов ВВ и свариваемых поверхностей.

1. Сварка муфты с оболочкой кабеля.
2. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
3. Вывод проводов на контрольно-измерительный пункт и подключение их к клеммам.
4. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
5. Заливка кабельной массы.
6. Укладка муфты в котлован.

###### Измеритель: шт

Муфта изолирующая алюминиевая для кабелей связи в алюминиевой оболочке на кабеле емкостью: 10-07-054-01 до 4х4

* + - 1. до 7х4
      2. до 12х4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  054-01 | 10-07-  054-02 | 10-07-  054-03 |
| **1**  1-100-53 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,3 | чел.-ч | 23,8 | 25,9 | 28 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
| 01.3.05.38-0181 | Полиэфир (компонент) | кг | 0,08 | 0,1 | 0,18 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,033 | 0,086 | 0,1 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 103,16 | 103,16 | 103,16 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |
| 01.7.07.14-0011 | Кольца полиэтиленовые с уплотняющими поясками, наружный | 10 компл | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
|  | диаметр 52 мм |  |  |  |  |
| 01.7.09.02-0011 | Капсюли-детонаторы КД-8С | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.09.03-0011 | Шнур детонирующий | 1000 м | 0,0015 | 0,0011 | 0,002 |
| 01.7.09.03-0012 | Шнур огнепроводный ОША | 1000 м | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,012 | 0,06 | 0,1 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | 1,0-3,0 мм и выше |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,5 | 1,02 | 1,02 |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| 14.2.04.04-0001 | Лапромол | кг | 0,0025 | 0,003 | 0,006 |
| 14.2.04.04-0101 | Полиизоцианат | кг | 0,03 | 0,077 | 0,1 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,001 | 0,005 | 0,005 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| 20.2.09.03-0025  20.2.09.03-0026  20.2.09.03-0027  22.2.02.02-0001  22.2.02.05-0001  22.2.02.23-0002 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 Муфта полиэтиленовая прямая МПП 10/12  Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм  Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм  Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм | шт шт шт  100 шт  1000 шт т | 1  0,16  2  0,0001 | 1  0,39  2  0,0001 | 1  0,5  2  0,0001 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-055 Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом горячей пайки

###### Состав работ:

* + - * 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
        2. Рытье и засыпка котлованов под прямую, разветвительную и газонепроницаемую муфты, а также траншеи между котлованами.
        3. Выкладка концов кабелей в котлованах.
        4. Монтаж прямой, разветвительной и газонепроницаемой муфт с разделкой концов кабелей, сращиванием жил кабеля скруткой, с пропайкой и установкой гильз и групповых колец.
        5. Запайка муфт.
        6. Проверка герметичности смонтированных муфт.
        7. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки мест монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
        8. Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты.
        9. Заливка кабельной массой защитной муфты.

10. Укладка муфт в котлованы.

###### Измеритель: ответвление

Муфта ответвления от магистрального кабеля, монтируемая методом горячей пайки,:

* + - 1. ответвление от магистрального кабеля емкостью 4х4 при емкости кабеля ответвления, до 4х4 10-07-055-02 ответвление от магистрального кабеля емкостью 4х4 при емкости кабеля ответвления, до 7х4 10-07-055-03 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля ответвления, до 4х4 10-07-055-04 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля ответвления, до 7х4 10-07-055-05 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля ответвления, до 12х4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  055-01 | 10-07-  055-02 | 10-07-  055-03 | 10-07-  055-04 | 10-07-  055-05 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 63,9 | 67 | 67,4 | 71,1 | 76,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная | т | 1,73 | 2,41 | 1,74 | 1,82 | 1,82 |
|  | МБР-65 |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.16-0012 | Кальций хлористый технический, сорт I | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,06 | 0,01 | 0,08 | 0,08 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,022 | 0,027 | 0,022 | 0,027 | 0,027 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,061 | 0,137 | 0,056 | 0,063 | 0,063 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 0,075 | 0,096 | 0,075 | 0,096 | 0,096 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 42,11 | 44,21 | 42,11 | 48,42 | 48,42 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных | м | 109,72 | 105,28 | 102,78 | 105,56 | 105,56 |
|  | крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,15 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 % | шт | 0,07 | 0,09 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,97 | 0,895 | 0,95 | 0,89 | 0,89 |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг | 0,024 | 0,028 | 0,025 | 0,028 | 0,028 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,391 | 0,434 | 0,413 | 0,45 | 0,45 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным | компл | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
|  | основанием корпуса для камерных шин, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота |  |  |  |  |  |  |
|  | 43 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
|  | малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 1,4 | 1,49 | 1,4 | 1,51 | 1,51 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг | 0,199 | 0,24 | 0,112 | 0,25 | 0,25 |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | м3 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00073 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00479 | 0,00523 | 0,00485 | 0,00533 | 0,00533 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70  Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 Муфта разветвительная полиэтиленовая защитная 2МРП 1  Муфта разветвительная полиэтиленовая защитная 2МРП 0,5  Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм  Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | кг | 17,6 | 17,15 | 17,5 | 13,25 | 13,25 |
| 20.2.09.03-0025 | шт | 2 |  | 2 |  |  |
| 20.2.09.03-0026 | шт |  | 2 |  | 2 |  |
| 20.2.09.11-0011 | шт |  |  | 1 | 1 | 1 |
| 20.2.09.11-0013 | шт | 1 |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | 100 шт | 0,48 | 0,84 | 0,48 | 0,84 | 1,44 |
| 22.2.02.05-0001 | 1000 шт | 4 | 9 | 4 | 9 | 12 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-056 Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом сварки

###### Состав работ:

* + - * 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
        2. Рытье котлованов под прямую, разветвительную и газонепроницаемую муфты, а также траншеи между котлованами.
        3. Выкладка концов кабелей в котлованах.
        4. Разделка концов кабелей.
        5. Развальцовка алюминиевых оболочек и запрессовка опорных втулок.
        6. Подготовка зарядов ВВ.
        7. Надвигание составных частей алюминиевых муфт с зарядами ВВ на монтируемые концы кабелей.
        8. Соединение жил по схеме разветвительной, газонепроницаемой и прямой муфты с восстановлением поясной изоляции и упаковкой сростков.
        9. Надвигание алюминиевых муфт на соответствующий сросток.

1. Наложение на муфту защитного стального цилиндра.
2. Установка капсюль-детонатора с помещением его в защитный стальной стакан.
3. Сварка муфт с оболочкой кабеля.
4. Снятие с муфты разрезного защитного цилиндра.
5. Перепайка брони с корпусом муфты.
6. Проверка герметичности смонтированных муфты.
7. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки мест монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
8. Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты.
9. Заливка кабельной массой защитной муфты.
10. Укладка муфт в котлованы.

###### Измеритель: ответвление

Муфта ответвления от магистрального кабеля, монтируемая методом сварки,:

* + - 1. ответвление от магистрального кабеля емкостью 4х4 при емкости кабеля ответвления, до 4х4 10-07-056-02 ответвление от магистрального кабеля емкостью 4х4 при емкости кабеля ответвления, до 7х4 10-07-056-03 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля ответвления, до 4х4 10-07-056-04 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля ответвления, до 7х4 10-07-056-05 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля ответвления, до 12х4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  056-01 | 10-07-  056-02 | 10-07-  056-03 | 10-07-  056-04 | 10-07-  056-05 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 69 | 73,1 | 73,1 | 77,3 | 84,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная | т | 0,72 | 0,748 | 1,63 | 1,66 | 1,66 |
|  | МБР-65 |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,037 | 0,04 | 0,025 | 0,05 | 0,05 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, | кг | 1,45 | 1,63 | 1,66 | 1,66 | 1,66 |
|  | прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 12,63 | 13,05 | 12,63 | 13,05 | 13,05 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных | м | 6,94 | 48,33 | 110,83 | 127,22 | 127,22 |
|  | крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,15 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.14-0011 | Кольца полиэтиленовые с уплотняющими | 10 компл | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | поясками, наружный диаметр 52 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,8 | 0,8 | 0,81 | 0,82 | 0,82 |
| 01.7.09.02-0011 | Капсюли-детонаторы КД-8С | 1000 шт | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.09.03-0011 | Шнур детонирующий | 1000 м | 0,0059 | 0,0063 | 0,0059 | 0,00596 | 0,00596 |
| 01.7.09.03-0012 | Шнур огнепроводный ОША | 1000 м | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,01 | 0,013 | 0,012 | 0,015 | 0,015 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным | компл | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
|  | основанием корпуса для камерных шин, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота |  |  |  |  |  |  |
|  | 43 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
|  | малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 |  |  |  |  |  |  |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00244 | 0,00458 | 0,00432 | 0,00437 | 0,00442 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка | кг | 12,35 | 16,48 | 23,98 | 22,92 | 22,92 |
|  | МБ-70 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт | 2 |  | 2 |  |  |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  | 2 |  | 2 |  |
| 20.2.09.03-0027 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 10/12 | шт |  |  |  |  | 2 |
| 20.2.09.11-0011 | Муфта разветвительная полиэтиленовая | шт |  |  | 1 | 1 | 1 |
|  | защитная 2МРП 1 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.11-0013 | Муфта разветвительная полиэтиленовая | шт | 1 | 1 |  |  |  |
|  | защитная 2МРП 0,5 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,48 | 0,84 | 0,48 | 0,84 | 1,44 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.23-0002 | Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм | т | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-057 Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом холодного опрессования

###### Состав работ:

* + - * 1. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
        2. Рытье котлованов под прямую, разветвительную и газонепроницаемую муфты, а также траншеи между котлованами.
        3. Выкладка концов кабелей в котлованах.
        4. Разделка концов кабелей.
        5. Развальцовка алюминиевых оболочек и запрессовка опорных втулок под оболочку.
        6. Надвигание составных частей алюминиевых муфт на монтируемые концы кабелей.
        7. Монтаж сростка жил по схеме разветвительной, газонепроницаемой и прямой муфты с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка.
        8. Надвигание алюминиевой муфты на соответствующий сросток.
        9. Соединение оболочки кабеля с муфтой путем предварительного и окончательного опрессования с установкой и снятием пресса.

1. Перепайка брони кабеля с корпусом муфты.
2. Проверка герметичности смонтированных муфт.
3. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
4. Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты.
5. Заливка защитных муфт кабельной массой.
6. Укладка муфты в котлованы.

###### Измеритель: ответвление

Муфта ответвления от магистрального кабеля, монтируемая методом холодного опрессования,:

* + - 1. ответвление от магистрального кабеля емкостью 4х4 при емкости кабеля ответвления, до 4х4 10-07-057-02 ответвление от магистрального кабеля емкостью 4х4 при емкости кабеля ответвления, до 7х4 10-07-057-03 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля ответвления, до 4х4 10-07-057-04 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля ответвления, до 7х4 10-07-057-05 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля ответвления, до 12х4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  057-01 | 10-07-  057-02 | 10-07-  057-03 | 10-07-  057-04 | 10-07-  057-05 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 67,2 | 70,4 | 69,8 | 73 | 76,7 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная | т | 2,54 | 2,56 | 2,98 | 3,26 | 3,28 |
|  | МБР-65 |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,0015 | 0,0015 | 0,003 | 0,004 | 0,005 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,032 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,071 | 0,072 | 0,071 | 0,072 | 0,072 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 111,58 | 128,42 | 111,58 | 132 | 136,21 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных | м | 27,5 | 21,39 | 13,33 | 16,11 | 16,67 |
|  | крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,15 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная | кг | 0,05 | 0,054 | 0,057 | 0,06 | 0,06 |
|  | полиэфирная из штапельного лавсана |  |  |  |  |  |  |
|  | (суровая) |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным | компл | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
|  | основанием корпуса для камерных шин, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота |  |  |  |  |  |  |
|  | 43 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
|  | электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и |  |  |  |  |  |  |
|  | выше |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,04 | 0,05 | 0,04 | 0,05 | 0,05 |
|  | малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,91 | 1,02 | 0,92 | 1,03 | 1,03 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0043 | 0,0046 | 0,0046 | 0,0042 | 0,00569 |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка | кг | 7,75 | 7,4 | 11,75 | 10,6 | 10,9 |
|  | МБ-70 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт | 2 |  | 2 |  |  |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  | 2 |  | 2 |  |
| 20.2.09.03-0027 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 10/12 | шт |  |  |  |  | 2 |
| 20.2.09.11-0011 | Муфта разветвительная полиэтиленовая | шт |  |  | 1 | 1 | 1 |
|  | защитная 2МРП 1 |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.09.11-0013 | Муфта разветвительная полиэтиленовая | шт | 1 | 1 |  |  |  |
|  | защитная 2МРП 0,5 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, | 100 шт | 0,48 | 0,84 | 0,48 | 0,84 | 1,44 |
|  | диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 7 мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов | 1000 шт | 9 | 9 | 9 | 9 | 16 |
|  | диаметром 4,0-5,0мм |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.23-0002 | Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм | т | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-058 Вводы кабелей в служебно-технические здания

###### Состав работ:

* + - * 1. Пробивка отверстий в здания.
        2. Откопка и засыпка ввода.
        3. Прокладка кабеля по стене здания.
        4. Защита кабеля уголком.
        5. Установка бокса на стене с пробивкой отверстий для его крепления.
        6. Монтаж бокса.
        7. Снятие брони и перепайка брони и оболочки.
        8. Устройство заземления.
        9. Прокладка провода заземления по стене здания.

1. Испытания на герметичность оболочки кабелей.

###### Измеритель: шт

Ввод одного кабеля связи в служебно-технические здания, емкость кабеля: 10-07-058-01 4х4

10-07-058-02 7х4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  058-01 | 10-07-  058-02 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 23,7 | 26,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,009 | 0,009 |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг | 0,005 | 0,005 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,23 | 0,23 |
| 01.7.15.14-0165 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым | т | 0,00003 | 0,00003 |
|  | шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм |  |  |  |
| 01.7.15.14-0174 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым | т | 0,00007 | 0,00007 |
|  | шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,003 | 0,004 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг | 0,2 | 0,2 |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 1 | 1 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, | т | 0,00754 | 0,00754 |
|  | ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,03 | 0,05 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,25 | 0,27 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0022 | 0,0025 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 1,2 | 1,8 |
| 21.2.03.05-0053 | Провод силовой установочный с медными жилами ПуВ 1х10-450 | 1000 м | 0,01 | 0,01 |
| 22.1.01.01-0031 | Бокс кабельный, тип БМ1-2 | шт | 1 |  |
| 22.1.01.01-0032 | Бокс кабельный, тип БМ2-2 | шт |  | 2 |
| 22.2.02.08-0011 | Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в | шт | 1,7 | 1,7 |
|  | кабельных колодцах, длина 1300 мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-07-059 Вводы кабелей в подземные усилительные пункты

###### Состав работ:

* 1. Откопка и засыпка ввода.
  2. Подготовка каналов для протягивания кабеля.
  3. Ввод кабеля в усилительный пункт с протягиванием через отверстия термокамеры.
  4. Монтаж газонепроницаемых муфт.
  5. Монтаж изолирующих муфт.
  6. Монтаж разветвительной муфты.
  7. Монтаж термодатчиков.
  8. Монтаж оконечной муфты АРУ на кабеле.
  9. Установка конденсаторов в изолирующей муфте.

1. Проверка герметичности смонтированных муфт.
2. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки мест монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
3. Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты.
4. Заливка защитных муфт кабельной массой.
5. Заземление оболочки на вводе кабеля в усилительный пункт.
6. Монтаж кабеля на боксе.
7. Испытания на герметичность оболочки кабеля.

###### Измеритель: шт

Ввод одного кабеля связи в подземные усилительные пункты, емкость кабеля: 10-07-059-01 4х4

10-07-059-02 7х4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  059-01 | 10-07-  059-02 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 58,7 | 108 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.2.03.03-0063 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65 | т | 1 | 2,26 |
| 01.3.05.16-0012 | Кальций хлористый технический, сорт I | т |  | 0,00008 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,016 | 0,018 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,038 | 0,067 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 21,05 | 31,58 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, | м | 44,44 | 44,44 |
|  | ширина 10 мм, толщина 0,15 мм |  |  |  |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 % | шт | 0,02 | 0,04 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг |  | 0,335 |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг |  | 0,012 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,13 | 0,216 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 1 | 1 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и | т | 0,00014 | 0,00016 |
|  | выше |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,01 | 0,03 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,68 | 0,82 |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг |  | 0,11 |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | м3 | 0,00002 | 0,00004 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0011 | 0,00286 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 5,45 | 8,45 |
| 20.2.09.03-0025 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4 | шт | 2 |  |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  | 3 |
| 22.1.01.01-0031 | Бокс кабельный, тип БМ1-2 | шт | 1 |  |
| 22.1.01.01-0032 | Бокс кабельный, тип БМ2-2 | шт |  | 1 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, | 100 шт | 0,34 | 0,86 |
|  | длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | 1000 шт | 9 | 16 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-060 Вводы кабелей в наземные усилительные пункты

###### Состав работ:

Для нормы 10-07-060-01:

* 1. Подготовка каналов для протягивания кабеля.
  2. Ввод кабеля в шахту с протягиванием через каналы.
  3. Прокладка кабеля по желобам.
  4. Монтаж газонепроницаемой муфты.
  5. Установка и монтаж боксов.
  6. Проверка герметичности смонтированных муфт.
  7. Установка щитка перемычек разрыва оболочки на газонепроницаемой муфте.
  8. Монтаж перемычек.
  9. Крепление кабельных муфт и кабелей на стойке-каркасе.

1. Перепайка и заземление оболочек и бронелент магистральных кабелей.
2. Испытания на герметичность оболочки кабелей. Для нормы 10-07-060-02:
   1. Подготовка каналов для протягивания кабеля.
   2. Ввод кабеля в шахту с протягиванием через каналы.
   3. Прокладка кабеля по желобам.
   4. Монтаж газонепроницаемой муфты.
   5. Монтаж разветвительной муфты.
   6. Установка и монтаж боксов.
   7. Проверка герметичности смонтированных муфт.
   8. Установка щитка перемычек разрыва оболочки на газонепроницаемой муфте.
   9. Монтаж перемычек.
3. Крепление кабельных муфт и кабелей на стойке-каркасе.
4. Перепайка и заземление оболочек и бронелент магистральных кабелей.
5. Испытания на герметичность оболочки кабелей.

###### Измеритель: шт

Ввод одного кабеля связи в наземные усилительные пункты, емкость кабеля: 10-07-060-01 4х4

10-07-060-02 7х4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  060-01 | 10-07-  060-02 |
| **1**  1-100-46 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 46,4 | 71,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.05.16-0012 | Кальций хлористый технический, сорт I | т |  | 0,00008 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,027 | 0,032 |
| 01.7.02.10-0003 | Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм | кг | 0,032 | 0,032 |
| 01.7.06.12-0013 | Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, | м | 44,44 | 44,44 |
|  | ширина 10 мм, толщина 0,15 мм |  |  |  |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 % | шт | 0,02 | 0,04 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,2 | 0,2 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 | т | 0,0005 | 0,0005 |
|  | (ЦЕМ I 32,5Н) |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 1 | 1 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,01 | 0,03 |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,43 | 1,05 |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,01 | 0,013 |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | м3 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00175 | 0,00175 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 1,8 | 7 |
| 20.2.09.03-0026 | Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6 | шт |  | 1 |
| 21.2.03.05-0054 | Провод силовой установочный с медными жилами ПуВ 1х16-450 | 1000 м | 0,005 | 0,005 |
| 22.1.01.01-0031 | Бокс кабельный, тип БМ1-2 | шт | 1 |  |
| 22.1.01.01-0032 | Бокс кабельный, тип БМ2-2 | шт |  | 1 |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, | 100 шт | 0,16 | 0,28 |
|  | длина 70 мм, диаметр 7 мм |  |  |  |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | 1000 шт | 9 | 16 |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт | 0,04 | 0,04 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-061 Вводы кабелей в релейные шкафы

###### Состав работ:

* 1. Откопка и засыпка вводной трубы в релейный шкаф.
  2. Ввод кабеля.
  3. Установка и монтаж боксов (муфт конечных).
  4. Перепайка брони и оболочки.
  5. Изоляция кабелей отводной трубы шкафа.
  6. Испытание на герметичность оболочки кабелей.

###### Измеритель: шт

Ввод одного кабеля связи в релейный шкаф, емкость кабеля:

10-07-061-01 4х4

10-07-061-02 7х4

10-07-061-03 12х4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  061-01 | 10-07-  061-02 | 10-07-  061-03 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 12,4 | 15,5 | 19,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,03 | 0,04 | 0,05 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| 01.7.11.06-0021 | Флюс ЛТИ-1 | кг | 0,005 | 0,006 | 0,007 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,003 | 0,004 | 0,004 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу | кг | 0,04 | 0,06 | 0,08 |
|  | 40-0,5 |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,17 | 0,18 | 0,21 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0012 | 0,0016 | 0,0016 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 1,2 | 1,8 | 1,8 |
| 21.2.03.02-0006 | Провод монтажный НВ-1 0,75-600 | 1000 м | 0,024 | 0,042 | 0,05 |
| 22.1.01.01-0031 | Бокс кабельный, тип БМ1-2 | шт | 1 |  |  |
| 22.1.01.01-0032 | Бокс кабельный, тип БМ2-2 | шт |  | 1 |  |
| 22.1.01.01-0033 | Бокс кабельный, тип БМ2-3 | шт |  |  | 1 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-062 Контрольно-измерительные пункты, устанавливаемые в теле

**земляного полотна железных дорог**

###### Состав работ:

1. Установка контрольно-измерительного пункта в теле земляного полотна железных дорог.
2. Монтаж пункта с подводкой соединительного провода или кабеля.
3. Окрашивание пункта.

###### Измеритель: пункт

* + - 1. Контрольно-измерительные пункты, устанавливаемые в теле земляного полотна железных дорог

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  062-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 7,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 |
| 01.3.05.38-0181 | Полиэфир (компонент) | кг | 0,07 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08  мм | кг | 0,025 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,16 |
| 10.3.02.03-0024 | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,1 |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,004 |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные | кг | 0,2 |
| 14.4.03.03-0002 | Лак битумный БТ-123 | т | 0,03 |
| 14.5.09.07-0034 | Растворитель Р-7 | т | 0,0001 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00006 |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,003 |
| 20.2.09.01-0031 | Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70 | кг | 1,2 |
| 20.2.09.13-0012 | Муфта коаксиальная газонепроницаемая | шт | 1 |
| 20.2.10.03-0001 | Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм2 | 100 шт | 0,02 |
| 21.1.04.09-0001 | Кабель телефонный однопарный с медными жилами в полиэтиленовой оболочке с  полиэтиленовой изоляцией, сечение 2х1,2 мм2 | 1000 м | 0,06667 |
| 22.2.02.05-0001 | Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм | 1000 шт | 2 |
| 22.2.02.14-0021 | Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий связи, классы  1, 2, диаметр 1,2 мм | т | 0,00009 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-063 Кабели, прокладываемые кабелеукладчиком на железнодорожном

**ходу в тело земляного полотна железных дорог**

###### Состав работ:

* + - * 1. Подготовка трассы (уборка покилометрового запаса рельсов, других предметов и устройств, рытье шурфов для определения местонахождения существующих коммуникаций и т.п.).
        2. Отключение заземлителей опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.
        3. Подготовка кабелеукладчика к работе.
        4. Проверка герметичности оболочки кабеля.
        5. Выезд на перегон в "окно".
        6. Рытье котлована для заглубления рабочего ножа кабелеукладчика.
        7. Прокладка кабеля кабелеукладчиком с частичной разработкой и засыпкой траншеи вручную.
        8. Проверка герметичности кабеля, изоляции его наружных покровов после прокладки.
        9. Восстановление проектных очертаний элементов земляного полотна без трамбования грунта.

1. Подключение заземления опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.
2. Возвращение с перегона на станцию.

###### Измеритель: км кабеля

Кабель, прокладываемый кабелеукладчиком на железнодорожном ходу, количество одновременно прокладываемых кабелей на:

10-07-063-01 действующих линиях с автономной тягой 1 10-07-063-02 действующих линиях с автономной тягой 2

* + - 1. действующих электрифицированных линиях 1
      2. действующих электрифицированных линиях 2
      3. новостроящихся линиях 1
      4. новостроящихся линиях 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  063-01 | 10-07-  063-02 | 10-07-  063-03 | 10-07-  063-04 |
| **1**  1-100-37 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 278 | 236 | 284 | 240 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,8 | 18,22 | 36,32 | 18,22 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,72 | 2,91 | 5,8 | 2,91 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 12,18 | 6,2 | 12,36 | 6,2 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч | 6,09 | 3,1 | 6,18 | 3,1 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-004 | Кабелеукладчики на железнодорожном ходу | маш.-ч | 6,09 | 3,1 | 6,18 | 3,1 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 5,72 | 2,91 | 5,8 | 2,91 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 25,26 | 25,26 | 25,26 | 25,26 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием | компл | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
|  | корпуса для камерных шин, диаметр вентильного |  |  |  |  |  |
|  | отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная | т | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
|  | разного назначения, диаметр 3,0 мм |  |  |  |  |  |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали | т | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 |
|  | Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные | кг | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  063-05 | 10-07-  063-06 |
| **1**  1-100-39 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 176 | 162 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,4 | 11,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,9 | 1,9 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 8,3 | 4,06 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 4,15 | 2,03 |
| 91.11.01-004 | Кабелеукладчики на железнодорожном ходу | маш.-ч | 4,15 | 2,03 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 3,9 | 1,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,016 | 0,016 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 25,26 | 25,26 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 1,2 | 1,2 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, | т | 0,0015 | 0,0015 |
|  | диаметр 3,0 мм |  |  |  |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, | т | 0,0036 | 0,0036 |
|  | диаметр 5-12 мм |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,12 | 0,12 |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные | кг | 0,05 | 0,05 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00016 | 0,00016 |

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

###### Состав работ:

* + - * 1. Подготовка трассы (уборка покилометрового запаса рельсов и других предметов и устройств, отключение заземлителей опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ).
        2. Укладка в готовую траншею асбестоцементных труб длиной до 3 м на пересечениях с существующими коммуникациями.
        3. Проверка герметичности оболочки кабеля.
        4. Установка барабанов с кабелем на домкраты.
        5. Раскатка и укладка кабеля вручную в траншеи с протягиванием его через трубы.
        6. Проверка герметичности кабеля, изоляции его наружных покровов после прокладки.
        7. Засыпка траншеи ранее выброшенным грунтом с его уплотнением.
        8. Восстановление проектных очертаний элементов земляного полотна.
        9. Подключение заземления опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.

###### Измеритель: км кабеля

Кабель, прокладываемый вручную в теле земляного полотна железной дороги (в готовые траншеи) на: 10-07-064-01 действующих линиях

* + - 1. новостроящихся линиях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  064-01 | 10-07-  064-02 |
| **1**  1-100-49 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч | 571 | 340 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 12,63 | 12,63 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 1,2 | 1,2 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, | т | 0,0011 | 0,0011 |
|  | диаметр 3,0 мм |  |  |  |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, | т | 0,0036 | 0,0036 |
|  | диаметр 5-12 мм |  |  |  |
| 24.2.05.03-0001 | Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного | м | 20 | 20 |
|  | прохода 100 мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-07-065 Кабели связи, прокладываемые на железнодорожных мостах длиной более 50 м

###### Состав работ:

Для нормы 10-07-065-01:

* + - * 1. Ограждение места работы.
        2. Проверка кабелей на герметичность.
        3. Снятие крышек с желобов и подготовка их для прокладки кабеля.
        4. Устройство постели из ваты минеральной в желобах под кабель.
        5. Установка и снятие барабанов с кабелем на домкраты.
        6. Раскатка кабеля.
        7. Укладка кабеля в желобах с выправкой и подвижкой в необходимых местах.
        8. Закрытие желобов крышками.
        9. Проверка кабеля на герметичность.

1. Разборка подмостей в случае прокладки кабеля в желобах, установленных на кронштейнах (устройство подмостей учтено в норме на установку кронштейнов).

Для нормы 10-07-065-02:

* 1. Ограждение места работы.
  2. Крепление металлоконструкций из стального уголка для устройства подмостей.
  3. Изготовление и установка деревянных подмостей.
  4. Проверка кабеля на герметичность.
  5. Установка и снятие барабанов с тросом на домкраты.
  6. Раскатка троса.
  7. Монтаж кронштейнов.
  8. Крепление троса к кронштейнам.
  9. Анкеровка и заземление концов троса.

1. Установка и снятие барабанов с кабелем на домкраты.
2. Раскатка кабеля.
3. Крепление кабеля к тросу закрепами.
4. Проверка проложенного кабеля на герметичность.
5. Разборка подмостей.

###### Измеритель: 100 м кабеля

Кабели связи, прокладываемые на железнодорожных мостах длиной более 50 м,:

* + - 1. в желобах
      2. подвешиваемые на тросах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  065-01 | 10-07-  065-02 |
| **1**  1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 44,3 | 212 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,66 | 23,32 |
| **3**  91.14.02-001 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 11,66 | 23,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, | м | 25,26 | 12,63 |
|  | цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, | м | 8,57 | 8,57 |
|  | пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  | 33 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00015 |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг |  | 33 |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 1,2 | 1,2 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |
| 08.2.02.03-0001 | Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), марка В, из | 10 м |  | 10,6 |
|  | проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр |  |  |  |
|  | 10 мм |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, | т | 0,0011 | 0,0021 |
|  | диаметр 3,0 мм |  |  |  |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, | т |  | 0,06 |
|  | ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм |  |  |  |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, | м3 |  | 0,1 |
|  | длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III |  |  |  |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, | м3 |  | 0,4 |
|  | ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III |  |  |  |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | м3 | 0,15 |  |
| 22.2.02.08-0042 | Кронштейн стальной для крепления троса и подвески к нему кабелей на | шт |  | 2 |
|  | мостах, масса 45 кг, длина 1300 мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-07-066 Кронштейны, устанавливаемые на конструкциях железнодорожных мостов для прокладки кабелей в желобах

###### Состав работ:

* + - * 1. Крепление металлоконструкций из стального уголка для устройства подмостей.
        2. Изготовление и установка деревянных подмостей.
        3. Разметка мест установки кронштейнов.
        4. Сверление гнезд электродрелью.
        5. Установка кронштейнов.
        6. Окрашивание кронштейнов.

###### Измеритель: 100 м трассы

* + - 1. Установка кронштейнов на конструкциях железнодорожных мостов для прокладки желобов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  066-01 |
| **1**  1-100-36 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 128 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,07 |
| **3**  91.14.02-001  91.16.01-003 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  Электростанции передвижные, мощность 30 кВт | маш.-ч  маш.-ч | 11,66  12,41 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0036 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 68 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,036 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина | т | 0,06 |
|  | полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм |  |  |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, | м3 | 0,1 |
|  | ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III |  |  |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100- | м3 | 0,4 |
|  | 250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III |  |  |
| 14.4.04.13-0212 | Эмаль КЧ-728, цвет белый | т | 0,2 |
| 22.2.02.08-0041 | Кронштейн стальной для установки желобов и прокладки в них кабелей на мостах, | шт | 101 |
|  | масса 24 кг, длина 1350 мм |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-07-067 Кабели, прокладываемые в железнодорожных тоннелях по установленным конструкциям

###### Состав работ:

* + - * 1. Проверка кабеля на герметичность.
        2. Изготовление и установка защитных прокладок.
        3. Установка барабанов на домкраты.
        4. Раскатка кабеля с обходом препятствий.
        5. Подъем кабеля и укладка его по конструкциям.
        6. Проверка проложенного кабеля на герметичность.
        7. Окрашивание проложенного кабеля.

###### Измеритель: 100 м кабеля

* + - 1. Кабели связи, прокладываемые в железнодорожных тоннелях по установленным конструкциям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  067-01 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 35,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,58 |
| **3**  91.09.04-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 4,29 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет | м | 12,63 |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной | м | 8,57 |
|  | битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, | компл | 1,2 |
|  | диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр | т | 0,0011 |
|  | 3,0 мм |  |  |
| 14.4.04.13-0212 | Эмаль КЧ-728, цвет белый | т | 0,0155 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-068 Кабели и провода в проложенных трубах, каналах и блоках скрытой проводки на пассажирских платформах, тоннелях и в служебно- технических зданиях железных дорог

###### Состав работ:

* + - * 1. Ограждение места работы.
        2. Проверка кабеля на герметичность.
        3. Прочистка труб и каналов.
        4. Устройство переходных мостиков и дорожек для пассажиров.
        5. Затягивание заготовок из проволоки в трубы и каналы.
        6. Раскатка кабеля вручную с барабана или бухты.
        7. Прокладка кабелей в трубах и каналах (в том числе по стоякам между этажами).
        8. Проверка проложенного кабеля на герметичность.
        9. Уборка ограждений, переходных мостиков, дорожек.

###### Измеритель: 100 м

Кабель и провод в проложенных трубах, каналах и блоках скрытой проводки на пассажирских платформах, тоннелях и в служебно-технических зданиях железных дорог, масса 1 м кабеля:

* + - 1. до 0,6 кг
      2. до 1 кг
      3. до 2 кг
      4. до 3 кг

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  068-01 | 10-07-  068-02 | 10-07-  068-03 | 10-07-  068-04 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 10,3 | 15,5 | 16,5 | 18,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 7,37 | 7,37 | 7,37 | 7,37 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 16,88 | 16,88 | 16,88 | 16,88 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным |  |  |  |  |  |
|  | составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00085 | 0,00085 | 0,00085 | 0,00085 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из | кг | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 |
|  | штапельного лавсана (суровая) |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | разного назначения, диаметр 3,0 мм |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.01-0063  11.1.03.06-0075  14.5.09.11-0001 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III  Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III  Нефрас С4-150/200 | м3 м3  т | 0,014  0,096  0,00012 | 0,014  0,096  0,00012 | 0,014  0,096  0,00012 | 0,014  0,096  0,00012 |
| 25.2.01.01-0016 | Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50х25 мм | 100 шт | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-069 Защита кабелей на мостах и подходах к ним (в готовых траншеях)

###### Состав работ:

* + - * 1. Укладка нижних швеллеров по мосту.
        2. Сварка нижних швеллеров между собой.
        3. Устройство постели из ваты минеральной внутри швеллеров.
        4. Прокладка кабеля в швеллерах.
        5. Укладка верхних швеллеров.
        6. Сварка верхних швеллеров между собой, нижних и верхних швеллеров.
        7. Проверка кабеля на герметичность.
        8. Окрашивание швеллеров.

###### Измеритель: 100 м трассы

Защита кабелей на мостах и подходах к ним (в готовых траншеях) на: 10-07-069-01 однокабельных линиях

* + - 1. двухкабельных линиях
      2. трехкабельных линиях

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  069-01 | 10-07-  069-02 | 10-07-  069-03 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 92,1 | 109 | 204 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,19 | 6,13 | 11,5 |
| **3**  91.14.02-001  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч | 5,19  5,19 | 6,13  6,13 | 11,5  11,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 6,73 | 6,73 | 6,73 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 2,4 | 4,8 | 7,2 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного | т | 0,0028 | 0,0056 | 0,0084 |
|  | назначения, диаметр 3,0 мм |  |  |  |  |
| 08.3.11.01-1100 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № | т | 1,374 | 1,664 |  |
|  | 5У-10У, № 5П-10П |  |  |  |  |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № | т |  |  | 1,968 |
|  | 12У-24У, № 12П-24П |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,3 | 0,6 | 0,9 |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | м3 | 0,12 | 0,13 | 0,14 |
| 14.4.04.13-0212 | Эмаль КЧ-728, цвет белый | т | 0,122 | 0,122 | 0,122 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-070 Кабели связи, прокладываемые на прижимных участках железных дорог

###### Состав работ:

* + - * 1. Разметка трассы под укладку швеллеров.
        2. Разработка скального грунта отбойными молотками.
        3. Устройство постели из песка для швеллеров.
        4. Укладка нижних швеллеров.
        5. Сварка нижних швеллеров между собой.
        6. Устройство постели для кабеля из ваты минеральной внутри швеллеров.
        7. Проверка кабеля на герметичность.
        8. Укладка кабеля в швеллер.
        9. Укладка верхних швеллеров.

1. Сварка верхних швеллеров между собой, нижних и верхних.
2. Проверка проложенного кабеля на герметичность.
3. Окрашивание швеллеров.
4. Уборка скальной породы.

###### Измеритель: 100 м трассы

Кабели связи, прокладываемые на прижимных участках железных дорог на: 10-07-070-01 однокабельных линиях

* + - 1. двухкабельных линиях
      2. трехкабельных линиях

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  070-01 | 10-07-  070-02 | 10-07-  070-03 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 276 | 294 | 356 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 47,25 | 50,6 | 60,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 22,89 | 24,5 | 29,4 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 22,9 | 24,5 | 29,4 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.18.01-015 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего | маш.-ч | 24,36 | 26,1 | 31,3 |
|  | сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 |  |  |  |  |
|  | м3/мин |  |  |  |  |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных | маш.-ч | 24,36 | 26,1 | 31,3 |
|  | компрессоров |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 8,41 | 8,41 | 8,41 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3 | 3 | 3 | 3 |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 2,4 | 4,8 | 7,2 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного | т | 0,0014 | 0,0026 | 0,0042 |
|  | назначения, диаметр 3,0 мм |  |  |  |  |
| 08.3.11.01-1100 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № | т | 1,718 | 2,08 |  |
|  | 5У-10У, № 5П-10П |  |  |  |  |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № | т |  |  | 2,46 |
|  | 12У-24У, № 12П-24П |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,3 | 0,6 | 0,9 |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | м3 | 1,5 | 1,6 | 1,7 |
| 14.4.04.13-0212 | Эмаль КЧ-728, цвет белый | т | 0,122 | 0,122 | 0,122 |

### Таблица ГЭСНм 10-07-071 Переходы кабельные через водоемы на выброшенных тросах в полосе отвода железных дорог

###### Состав работ:

* + - * 1. Перемещение тракторов, связанных с переездом с одного берега водоема на другой.
        2. Сооружение плота из бревен.
        3. Промер глубины с плота и предварительное обследование дна водоема шестом.
        4. Разматывание и доставка на плоту через водоем вспомогательного и буксировочного тросов от кабелеукладчика к тракторам.
        5. Пропорка дна водоема пропорщиком.
        6. Срезка грунта на берегах водоема.
        7. Проверка кабеля на герметичность.
        8. Рытье котлована, опускание и заглубление ножа кабелеукладчика, заправка концов кабеля в кассету ножа, укладка концов кабеля в котловане и засыпка котлована грунтом.
        9. Прокладка кабеля по дну водоема кабелеукладчиком.

1. Проверка проложенного кабеля на герметичность.
2. Установка замерных столбиков.

###### Измеритель: переход

Переходы кабельные через водоемы на выброшенных тросах в полосе отвода железных дорог: 10-07-071-01 на однокабельной линии, ширина зеркала водоема до 100 м

* + - 1. на однокабельной линии, ширина зеркала водоема до 200 м
      2. на однокабельной линии, ширина зеркала водоема до 300 м 10-07-071-04 на двухкабельной линии, ширина зеркала водоема до 100 м 10-07-071-05 на двухкабельной линии, ширина зеркала водоема до 200 м 10-07-071-06 на двухкабельной линии, ширина зеркала водоема до 300 м

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  071-01 | 10-07-  071-02 | 10-07-  071-03 | 10-07-  071-04 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 135 | 209 | 379 | 287 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 192,4 | 255,7 | 496,4 | 273,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-035 | Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 21,4 | 28,5 | 45,2 | 30,4 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 21,2 | 28,2 | 44,8 | 30,3 |
| 91.11.01-002 | Кабелеукладчики колесные прицепные для прокладки | маш.-ч | 21,4 | 28,5 | 45,2 | 30,4 |
|  | всех типов кабелей междугородной связи на глубину от |  |  |  |  |  |
|  | 0,9 до 1,2 м |  |  |  |  |  |
| 91.11.02-051 | Пропорщики прицепные | маш.-ч | 21,4 | 28,5 | 45,2 | 30,4 |
| 91.12.02-002  91.15.02-029  91.15.03-015 | Корчеватели-собиратели с трактором, мощность 79 кВт (108 л.с.)  Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 21,4  107  21,4 | 28,5  142  28,5 | 45,2  316  45,2 | 30,4  152  30,4 |
| **4**  08.1.02.11-0023 | **МАТЕРИАЛЫ**  Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг  Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм  Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 11 мм  Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 37 мм  Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30  -50 мм, сорт III  Столбик замерный, опознавательный, пластиковый для подземных кабельных линий связи, диаметр 83 мм, высота 2200 мм  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная,  для железных дорог широкой колеи, тип III | кг | 28 | 34 | 40 | 28 |
| 08.1.02.25-0150 | компл | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 08.2.02.05-0039 | 10 м | 12 | 22 | 32 | 12 |
| 08.2.02.05-0056 | 10 м | 21 | 31 | 41 | 21 |
| 11.1.02.04-0031 | м3 | 4 | 5 | 6 | 4 |
| 11.1.03.05-0065 | м3 | 0,25 | 0,5 | 0,75 | 0,25 |
| 20.1.02.23-0174 | шт | 8 | 10 | 12 | 8 |
| 25.1.01.04-0033 | шт | 8 | 8 | 8 | 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  071-05 | 10-07-  071-06 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 413 | 774 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 393,2 | 804,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-035 | Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 39,4 | 67,1 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 39 | 66,5 |
| 91.11.01-002 | Кабелеукладчики колесные прицепные для прокладки всех типов кабелей | маш.-ч | 39,4 | 67,1 |
|  | междугородной связи на глубину от 0,9 до 1,2 м |  |  |  |
| 91.11.02-051 | Пропорщики прицепные | маш.-ч | 39,4 | 67,1 |
| 91.12.02-002 | Корчеватели-собиратели с трактором, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 39,4 | 67,1 |
| 91.15.02-029 | Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 236 | 537 |
| 91.15.03-015 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч | 39,4 | 67,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг | 34 | 40 |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 4 | 4 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |
| 08.2.02.05-0039 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из | 10 м | 22 | 32 |
|  | проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр |  |  |  |
|  | 11 мм |  |  |  |
| 08.2.02.05-0056 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из | 10 м | 31 | 41 |
|  | проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр |  |  |  |
|  | 37 мм |  |  |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, | м3 | 5 | 6 |
|  | диаметр 14-24 см, сорт II-III |  |  |  |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, | м3 | 0,5 | 0,75 |
|  | ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III |  |  |  |
| 20.1.02.23-0174 | Столбик замерный, опознавательный, пластиковый для подземных | шт | 10 | 12 |
|  | кабельных линий связи, диаметр 83 мм, высота 2200 мм |  |  |  |
| 25.1.01.04-0033 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 8 | 8 |
|  | широкой колеи, тип III |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-07-072 Бестраншейная прокладка механизированной колонной

**магистральных кабелей и кабелей вторичной коммутации в полосе отвода железных дорог**

###### Состав работ:

* + - * 1. Разбивка трассы, уборка с трассы посторонних предметов, очистка трассы от кустарника, планировка трассы.
        2. Подготовка машин и механизмов к работе.
        3. Рытье котлована, опускание и заглубление ножа кабелеукладчика, заправка концов кабеля в кассету ножа, укладка концов кабеля в котловане, и засыпка котлована грунтом.
        4. Прокладка кабеля кабелеукладчиком.
        5. Частичная разработка грунта и прокладка кабеля вручную при подходах к существующим коммуникациям с укладкой асбестоцементных труб.
        6. Сооружение временных переездов через железнодорожные пути на перегоне при изменении сторонности кабелей.
        7. Работы, связанные с объездом препятствий при невозможности их преодоления (болота, трубопроводы и др).
        8. Засыпка грунтом и разравнивание щели (траншеи) с кабелем.
        9. Установка замерных столбиков.

1. Планировка трассы после прокладки кабеля.
2. Проверка кабеля на герметичность до и после его прокладки.

###### Измеритель: км трассы

Бестраншейная прокладка механизированной колонной в полосе отвода железных дорог: 10-07-072-01 магистрального кабеля на однокабельной линии

* + - 1. магистрального кабеля на двухкабельной линии
      2. кабеля вторичной коммутации на однокабельной линии 10-07-072-04 кабеля вторичной коммутации на двухкабельной линии

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  072-01 | 10-07-  072-02 | 10-07-  072-03 | 10-07-  072-04 |
| **1**  1-100-44 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 120 | 136 | 123 | 138 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 110,71 | 117,69 | 114,9 | 120,63 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-035 | Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 6,42 | 7,1 | 6,8 | 7,25 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном | маш.-ч | 6,89 | 7,61 | 7,29 | 7,78 |
|  | ходу, объем ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 12,7 | 14,07 | 13,74 | 15,04 |
| 91.05.07-002 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 | маш.-ч | 6,77 | 7,48 | 7,17 | 7,65 |
|  | т |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 6,77 | 7,48 | 7,17 | 7,65 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч | 6,77 | 7,48 | 7,17 | 7,65 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.11.01-002 | Кабелеукладчики колесные прицепные для прокладки | маш.-ч | 6,77 | 7,48 | 7,17 | 7,65 |
|  | всех типов кабелей междугородной связи на глубину от |  |  |  |  |  |
|  | 0,9 до 1,2 м |  |  |  |  |  |
| 91.12.02-002 | Корчеватели-собиратели с трактором, мощность 79 кВт | маш.-ч | 6,77 | 7,48 | 7,17 | 7,65 |
|  | (108 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 12,7 | 14,07 | 13,47 | 15,04 |
| 91.15.02-029 | Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 | маш.-ч | 44,92 | 44,92 | 44,92 | 44,92 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,032 | 0,064 | 0,016 | 0,07 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 25,26 | 50,53 | 25,26 | 50,53 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе | м | 42,86 | 64,29 | 21,43 | 42,86 |
|  | хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным |  |  |  |  |  |
|  | составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для строительных | м3 | 6,5 | 6,5 | 13 | 13 |
|  | работ М 400, фракция 5(3)-10 мм |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, | м3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
|  | средний |  |  |  |  |  |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 | м3 | 1 | 1 | 1,5 | 1,5 |
|  | (М200) |  |  |  |  |  |
| 04.2.01.01-0048 | Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип | т | 1 | 1 | 1,3 | 1,3 |
|  | Б, марка I |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, | кг | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |
|  | хомуты), масса до 1,6 кг |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием | компл | 2,4 | 4,8 | 3,8 | 5,7 |
|  | корпуса для камерных шин, диаметр вентильного |  |  |  |  |  |
|  | отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |  |  |
| 08.2.02.05-0039 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 | 10 м | 12 | 12 | 12 | 12 |
|  | (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, |  |  |  |  |  |
|  | маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 11 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 08.2.02.05-0056 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 | 10 м | 21 | 21 | 21 | 21 |
|  | (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, |  |  |  |  |  |
|  | маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 37 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная | т | 0,00285 | 0,0045 | 0,0035 | 0,006 |
|  | разного назначения, диаметр 3,0 мм |  |  |  |  |  |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали | т | 0,0036 | 0,0072 | 0,0036 | 0,0072 |
|  | Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,18 | 0,36 | 0,12 | 0,24 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, | м3 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
|  | длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.05-0061 | Доска необрезная хвойных пород, естественной | м3 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
|  | влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 |  |  |  |  |  |
|  | мм, сорт III |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные | кг | 0,08 | 0,15 | 0,05 | 0,1 |
| 14.4.03.03-0002 | Лак битумный БТ-123 | т | 0,00009 | 0,00019 | 0,00012 | 0,00024 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00031 | 0,00062 | 0,00023 | 0,0005 |
| 20.1.02.23-0174 | Столбик замерный, опознавательный, пластиковый для | шт | 6 | 7 | 6 | 7 |
|  | подземных кабельных линий связи, диаметр 83 мм, |  |  |  |  |  |
|  | высота 2200 мм |  |  |  |  |  |
| 20.2.02.07-0031 | Пробки кабельные полиэтиленовые для асботруб, | 100 шт | 0,17 | 0,25 | 0,2 | 0,4 |
|  | внутренний диаметр 100 мм |  |  |  |  |  |
| 24.2.05.03-0001 | Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, | м | 80 | 120 | 120 | 180 |
|  | диаметр условного прохода 100 мм |  |  |  |  |  |
| 24.2.06.02-0001 | Манжеты стальные для стыка хризотилцементных | 10 шт | 1,6 | 2,3 | 1,9 | 2,8 |
|  | труб, диаметр 100 мм |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0033 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, | шт | 9 | 9 | 9 | 9 |
|  | для железных дорог широкой колеи, тип III |  |  |  |  |  |

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

###### Состав работ:

* + - * 1. Разбивка трассы, уборка с трассы посторонних предметов, вырубка мелколесья, планировка трассы.
        2. Подготовка машин и механизмов к работе.
        3. Разработка экскаватором траншеи и котлованов под технологический запас кабеля, подчистка дна.
        4. Разработка грунта вручную на подходах к существующим коммуникациям, прокладка асбестоцементных труб.
        5. Укладка кабеля на дно траншеи с протягиванием его в асбестоцементных трубах.
        6. Сооружение временного переезда через железнодорожные пути на перегоне при изменении сторонности кабелей.
        7. Работы, связанные с преодолением препятствий при невозможности их преодоления (болота, трубопроводы и др).
        8. Засыпка траншеи с кабелем грунтом.
        9. Установка замерных столбиков.

1. Планировка трассы после прокладки кабеля.
2. Проверка кабеля на герметичность до и после его прокладки.

###### Измеритель: 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

* + - 1. одного кабеля массой 1 м до 2 кг
      2. одного кабеля массой 1 м до 3 кг
      3. двух кабелей массой 1 м до 1 кг
      4. двух кабелей массой 1 м до 2 кг
      5. двух кабелей массой 1 м до 3 кг
      6. трех кабелей массой 1 м до 1 кг
      7. трех кабелей массой 1 м до 2 кг
      8. трех кабелей массой 1 м до 3 кг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  073-01 | 10-07-  073-02 | 10-07-  073-03 | 10-07-  073-04 | 10-07-  073-05 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 357 | 375 | 381 | 389 | 430 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 70,39 | 71,34 | 92,04 | 80,9 | 81,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 11,23 | 11,56 | 14,9 | 13,1 | 13,1 |
|  | гусеничном ходу, объем ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 12,34 | 11,66 | 15,04 | 13,2 | 13,3 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-002 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 12,06 | 12,41 | 16 | 14,1 | 14,2 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 22,7 | 23,3 | 30,1 | 26,4 | 26,6 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.3.05.38-0371 | **МАТЕРИАЛЫ**  Кислота стеариновая техническая | кг | 0,008 | 0,016 | 0,032 | 0,016 | 0,032 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 12,63 | 25,26 | 37,89 | 25,26 | 50,53 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для | м3 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 |
|  | строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II | м3 | 4,5 | 3 | 2 | 4,5 | 3 |
|  | класс, средний |  |  |  |  |  |  |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), | м3 | 2 | 1,5 | 1 | 2 | 1,5 |
|  | класс В15 (М200) |  |  |  |  |  |  |
| 04.2.01.01-0048 | Смеси асфальтобетонные плотные | т | 2 | 1,3 | 1 | 2 | 1,3 |
|  | мелкозернистые, тип Б, марка I |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, | кг | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |
|  | закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным | компл | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 4,8 | 4,8 |
|  | основанием корпуса для камерных шин, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота |  |  |  |  |  |  |
|  | 43 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая | т | 0,0015 | 0,00175 | 0,00225 | 0,0023 | 0,0035 |
|  | оцинкованная разного назначения, диаметр |  |  |  |  |  |  |
|  | 3,0 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,06 | 0,12 | 0,18 | 0,12 | 0,24 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг | 0,005 | 0,0075 | 0,01 | 0,01 | 0,015 |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород | м3 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
|  | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 |  |  |  |  |  |  |
|  | см, сорт II-III |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.05-0061 | Доска необрезная хвойных пород, | м3 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
|  | естественной влажности, длина 2-6,5 м, |  |  |  |  |  |  |
|  | ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,15 | 0,15 |
| 14.4.03.03-0002 | Лак битумный БТ-123 | т | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00019 | 0,00019 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00011 | 0,00022 | 0,00031 | 0,00022 | 0,00044 |
| 20.1.02.23-0174 | Столбик замерный, опознавательный, | шт | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 |
|  | пластиковый для подземных кабельных |  |  |  |  |  |  |
|  | линий связи, диаметр 83 мм, высота 2200 мм |  |  |  |  |  |  |
| 20.2.02.07-0031 | Пробки кабельные полиэтиленовые для | 100 шт | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,33 | 0,33 |
|  | асботруб, внутренний диаметр 100 мм |  |  |  |  |  |  |
| 24.2.05.03-0001 | Трубы хризотилцементные напорные, класс | м | 100 | 100 | 100 | 150 | 150 |
|  | ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм |  |  |  |  |  |  |
| 24.2.06.02-0001 | Манжеты стальные для стыка | 10 шт | 2 | 2 | 2 | 3 | 3,3 |
|  | хризотилцементных труб, диаметр 100 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0033 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
|  | непропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип III |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  073-06 | 10-07-  073-07 | 10-07-  073-08 | 10-07-  073-09 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 438 | 423 | 484 | 502 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 101,34 | 90,73 | 92,04 | 112,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном | маш.-ч | 16,4 | 14,1 | 14,9 | 18,1 |
|  | ходу, объем ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 16,6 | 14,93 | 15,04 | 18,4 |
| 91.05.07-002 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 | маш.-ч | 17,6 | 15,9 | 16 | 19,5 |
|  | т |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 33,14 | 29,9 | 30,1 | 36,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,064 | 0,032 | 0,048 | 0,096 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 75,79 | 37,89 | 75,79 | 113,68 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для строительных | м3 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 |
|  | работ М 400, фракция 5(3)-10 мм |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, | м3 | 2,5 | 4,5 | 3 | 2 |
|  | средний |  |  |  |  |  |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 | м3 | 1 | 2 | 1,5 | 1 |
|  | (М200) |  |  |  |  |  |
| 04.2.01.01-0048 | Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип | т | 1 | 2 | 1,3 | 2 |
|  | Б, марка I |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, | кг | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |
|  | хомуты), масса до 1,6 кг |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием | компл | 4,8 | 7,2 | 7,2 | 7,2 |
|  | корпуса для камерных шин, диаметр вентильного |  |  |  |  |  |
|  | отверстия 16 мм, высота 43 мм |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная | т | 0,00425 | 0,0035 | 0,0053 | 0,00675 |
|  | разного назначения, диаметр 3,0 мм |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка | кг | 0,36 | 0,18 | 0,36 | 0,54 |
|  | ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,02 | 0,015 | 0,023 | 0,03 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, | м3 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
|  | длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.05-0061 | Доска необрезная хвойных пород, естественной | м3 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
|  | влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 |  |  |  |  |  |
|  | мм, сорт III |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные | кг | 0,15 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| 14.4.03.03-0002 | Лак битумный БТ-123 | т | 0,00019 | 0,00029 | 0,00029 | 0,00029 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,00062 | 0,00033 | 0,00066 | 0,00093 |
| 20.1.02.23-0174 | Столбик замерный, опознавательный, пластиковый для | шт | 7 | 8 | 8 | 8 |
|  | подземных кабельных линий связи, диаметр 83 мм, |  |  |  |  |  |
|  | высота 2200 мм |  |  |  |  |  |
| 20.2.02.07-0031 | Пробки кабельные полиэтиленовые для асботруб, | 100 шт | 0,33 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
|  | внутренний диаметр 100 мм |  |  |  |  |  |
| 24.2.05.03-0001 | Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, | м | 150 | 200 | 200 | 200 |
|  | диаметр условного прохода 100 мм |  |  |  |  |  |
| 24.2.06.02-0001 | Манжеты стальные для стыка хризотилцементных | 10 шт | 3 | 4 | 4 | 4 |
|  | труб, диаметр 100 мм |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0033 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, | шт | 9 | 9 | 9 | 9 |
|  | для железных дорог широкой колеи, тип III |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-07-074 Прокладка кабелей связи в телефонной канализации на железнодорожных станциях

###### Состав работ:

* + - * 1. Установка ограждений и сигналов.
        2. Проветривание колодцев.
        3. Сооружение временных переездов через железнодорожные пути.
        4. Отключение и последующее включение заземления опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.
        5. Прочистка каналов, протягивание троса через канал (в занятых каналах добавляется затягивание заготовок и проволоки).
        6. Проверка герметичности кабелей до и после прокладки.
        7. Установка колец и направляющих колец блоков в колодце.
        8. Затягивание кабеля в трубопровод вручную со смазыванием техническим вазелином.
        9. Укладка проложенного кабеля на консоли и выправка по форме колодца с установкой прокладок.

###### Измеритель: км кабеля

Прокладка кабелей связи в телефонной канализации на железнодорожных станциях: 10-07-074-01 по свободному каналу кабеля массой 1 м до 1 кг

* + - 1. по свободному каналу кабеля массой 1 м до 2 кг
      2. по свободному каналу кабеля массой 1 м до 3 кг 10-07-074-04 по свободному каналу кабеля массой 1 м до 6 кг 10-07-074-05 по занятому каналу кабеля массой 1 м до 1 кг 10-07-074-06 по занятому каналу кабеля массой 1 м до 2 кг 10-07-074-07 по занятому каналу кабеля массой 1 м до 3 кг 10-07-074-08 по занятому каналу кабеля массой 1 м до 6 кг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  074-01 | 10-07-  074-02 | 10-07-  074-03 | 10-07-  074-04 | 10-07-  074-05 |
| **1**  1-100-44 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 548 | 554 | 571 | 593 | 576 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 77,8 | 87,3 | 97,1 | 112,2 | 81,8 |
| **3**  91.05.05-015  91.14.02-001 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч  маш.-ч | 25,9  51,9 | 29,1  58,2 | 32,4  64,7 | 37,4  74,8 | 27,3  54,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,015 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,015 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0088 | 0,0088 | 0,0088 | 0,0088 | 0,0088 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,08 |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные | м | 23,33 | 23,33 | 35 | 46,67 | 23,33 |
|  | прорезиненные для электромонтажных и |  |  |  |  |  |  |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм, толщина 0,35 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для | м | 126,32 | 157,89 | 200 | 242,11 | 126,32 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет |  |  |  |  |  |  |
|  | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.02-0051 | Болты анкерные | т | 0,01442 | 0,01442 | 0,01442 | 0,01442 | 0,01442 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного | т | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 1,9 |
|  | назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I |  |  |  |  |  |  |
|  | 32,5Н) |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным | компл | 6 | 6 | 7,2 | 8,4 | 6 |
|  | основанием корпуса для камерных шин, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота |  |  |  |  |  |  |
|  | 43 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.2.02.05-0039 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции | 10 м | 30 | 30 | 30 |  | 30 |
|  | 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки |  |  |  |  |  |  |
|  | без покрытия, маркировочная группа 1570- |  |  |  |  |  |  |
|  | 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.2.02.05-0056 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции | 10 м |  |  |  | 30 |  |
|  | 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки |  |  |  |  |  |  |
|  | без покрытия, маркировочная группа 1570- |  |  |  |  |  |  |
|  | 1770 Н/мм2, диаметр 37 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая | т |  |  |  |  | 0,01 |
|  | оцинкованная разного назначения, диаметр |  |  |  |  |  |  |
|  | 3,0 мм |  |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, | кг | 0,6 | 0,75 | 0,95 | 1,15 | 0,6 |
|  | марка ПОССу 30-2 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание | кг | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
|  | цинка 40 % |  |  |  |  |  |  |
| 12.1.02.12-0002 | Пергамин кровельный, Г4 | м2 | 2,75455 | 2,75455 | 2,75455 | 2,75455 | 2,75455 |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра | кг | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| 22.2.02.06-0003 | Консоли для кабельных колодцев и шахт | 100 шт | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 |
|  | связи ККч-3 |  |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.08-0011 | Кронштейн кабельный из стальной полосы | шт | 110,6 | 110,6 | 110,6 | 110,6 | 110,6 |
|  | (ККП) для установки в кабельных колодцах, |  |  |  |  |  |  |
|  | длина 1300 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-  074-06 | 10-07-  074-07 | 10-07-  074-08 |
| **1**  1-100-44 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 595 | 622 | 657 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 89,98 | 98,7 | 112,2 |
| **3**  91.05.05-015  91.14.02-001 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч  маш.-ч | 29,98  60 | 32,9  65,8 | 37,4  74,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,02 | 0,025 | 0,03 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0088 | 0,0088 | 0,0088 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,1 | 0,12 | 0,14 |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для | м | 23,33 | 35 | 46,67 |
|  | электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 |  |  |  |  |
|  | мм, толщина 0,35 мм |  |  |  |  |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и | м | 157,89 | 200 | 242,11 |
|  | ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм |  |  |  |  |
| 01.7.15.02-0051 | Болты анкерные | т | 0,01442 | 0,01442 | 0,01442 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный | т | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
|  | М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н) |  |  |  |  |
| 08.1.02.25-0150 | Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для | компл | 6 | 7,2 | 8,4 |
|  | камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |
| 08.2.02.05-0039 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., | 10 м | 30 | 30 |  |
|  | марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570- |  |  |  |  |
|  | 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм |  |  |  |  |
| 08.2.02.05-0056 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., | 10 м |  |  | 30 |
|  | марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570- |  |  |  |  |
|  | 1770 Н/мм2, диаметр 37 мм |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | назначения, диаметр 3,0 мм |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0036 | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,75 | 0,95 | 1,15 |
| 10.4.01.01-0004 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 % | кг | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
| 12.1.02.12-0002 | Пергамин кровельный, Г4 | м2 | 2,75455 | 2,75455 | 2,75455 |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра | кг | 15,5 | 15,5 | 15,5 |
| 14.5.09.11-0001 | Нефрас С4-150/200 | т | 0,0015 | 0,0017 | 0,0019 |
| 22.2.02.06-0003 | Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3 | 100 шт | 2,64 | 2,64 | 2,64 |
| 22.2.02.08-0011 | Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в | шт | 110,6 | 110,6 | 110,6 |
|  | кабельных колодцах, длина 1300 мм |  |  |  |  |

## Отдел 8. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ, ПОЖАРНАЯ, ВЫЗЫВНАЯ И ДИСТАНЦИОННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

**Раздел 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ**

### Таблица ГЭСНм 10-08-001 Аппараты приемные

###### Измеритель: шт (нормы с 10-08-001-01 по 10-08-001-02, с 10-08-001-04 по 10-08-001-06, с 10-08-001-08 по 10-08-001

**-13); 10 лучей (нормы 10-08-001-03, 10-08-001-07)**

Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: 10-08-001-01 блок базовый на 10 лучей

* + - 1. блок базовый на 20 лучей
      2. блок линейный

Приборы ПС на:

* + - 1. 4 луча
      2. 1 луч

Приборы приемно-контрольные сигнальные, концентратор: 10-08-001-06 блок базовый на 10 лучей

* + - 1. блок линейный
      2. Прибор ОПС на 4 луча

Приборы приемно-контрольные объектовые на:

* + - 1. 2 луча

10-08-001-10 1 луч

Устройства промежуточные на количество лучей:

10-08-001-11 10

10-08-001-12 5

10-08-001-13 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  001-01 | 10-08-  001-02 | 10-08-  001-03 | 10-08-  001-04 | 10-08-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  |  | 1,8 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  | 5,4 |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 7,2 | 11,7 |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  |  | 3,3 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0056 | 0,01 | 0,012 | 0,003 | 0,0016 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0832 | 0,0832 | 0,0832 | 0,1508 | 0,0676 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр | 100 шт | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
|  | 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | длина шурупа 70 мм |  |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  |  |  | 0,00002 | 0,00015 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,06 | 0,1 | 0,12 | 0,03 | 0,02 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС40 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  001-06 | 10-08-  001-07 | 10-08-  001-08 | 10-08-  001-09 | 10-08-  001-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  | 3,9 |  |  | 3,3 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 4,8 |  |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  |  | 5,7 |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  | 2,4 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,003 | 0,002 | 0,0018 | 0,0014 | 0,0012 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0832 | 0,0832 | 0,0676 | 0,0676 | 0,0676 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр | 100 шт | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
|  | 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | длина шурупа 70 мм |  |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  |  | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС40 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08- | 10-08- | 10-08- |
| 001-11 | 001-12 | 001-13 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  |  | 1,2 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 4,2 | 2,4 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,004 | 0,0016 | 0,001 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0676 | 0,0676 | 0,0676 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, | 100 шт | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
|  | диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,04 | 0,02 | 0,01 |

### Таблица ГЭСНм 10-08-002 Извещатели

###### Измеритель: шт

Извещатель ПС автоматический:

* + - 1. тепловой электро-контактный, магнитоконтактный в нормальном исполнении
      2. дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении 10-08-002-03 тепловой, дымовой, световой во взрывозащищенном исполнении

Извещатель ОС автоматический:

* + - 1. контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей
      2. ударно-контактный, бесконтактный электромагнитный или пьезоэлектрический, устанавливаемый на стекле
      3. Конструкция для установки извещателя

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  002-01 | 10-08-  002-02 | 10-08-  002-03 | 10-08-  002-04 |
| **1**  1-100-40  1-100-54 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 5,4 | чел.-ч  чел.-ч | 0,84 | 1,68 | 1,68 | 0,84 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0002 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0002 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0312 | 0,0832 | 0,0988 |  |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, | 100 шт | 0,01 | 0,025 | 0,03 |  |
|  | длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой | т |  |  |  | 0,0001 |
|  | головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 |  |  |  |  |  |
|  | мм, длина 70 мм |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка | кг | 0,002 | 0,01 | 0,004 | 0,002 |
|  | ПОС40 |  |  |  |  |  |
| 14.1.04.02-0002 | Клей, марка 88-СА | кг | 0,005 |  |  | 0,01 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 | кг |  |  |  | 0,00142 |
|  | мм |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  002-05 | 10-08-  002-06 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 0,84 | 0,35 |
| **3**  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 0,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0002 |  |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительно-монтажного пистолета | 1000 шт |  | 0,0015 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,05 |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг |  | 0,01 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, | т |  | 0,00002 |
|  | длина 60 мм |  |  |  |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым | т | 0,00005 |  |
|  | шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,002 |  |
| 14.1.04.02-0002 | Клей, марка 88-СА | кг | 0,01 |  |
| 18.5.08.18-0061 | Колпачки изоляции места соединения однопроволочных жил | 1000 шт |  | 0,0015 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,00142 |  |

### Таблица ГЭСНм 10-08-003 Приборы и устройства сигнализирующие объектовые

###### Измеритель: шт (нормы с 10-08-003-01 по 10-08-003-06, с 10-08-003-08 по 10-08-003-09); компл (норма 10-08-003-

**07)**

* + - 1. Прибор сигнализирующий емкостной

Устройство ультразвуковое,:

* + - 1. прибор ультразвуковой в одноблочном исполнении 10-08-003-03 блок питания и контроля
      2. преобразователь (излучатель или приемник) Устройство оптико-(фото)электрическое,:
      3. прибор оптико-электрический в одноблочном исполнении 10-08-003-06 блок питания и контроля

10-08-003-07 комплект преобразователей (излучатель, фотоприемник) 10-08-003-08 отражатель неподвижный

10-08-003-09 отражатель регулируемый

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  003-01 | 10-08-  003-02 | 10-08-  003-03 | 10-08-  003-04 | 10-08-  003-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 3,6 | 5,76 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 7,92 |  |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  | 3,6 | 3,6 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,002 | 0,0006 | 0,0016 | 0,0007 | 0,0012 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0676 | 0,0468 | 0,0676 | 0,0676 | 0,0676 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр | 100 шт | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
|  | 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | длина шурупа 70 мм |  |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые | кг | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
|  | бессурьмянистые, марка ПОС40 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  003-06 | 10-08-  003-07 | 10-08-  003-08 | 10-08-  003-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  |  | 2,16 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 6,48 | 0,72 |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 5,76 |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0038 | 0,0006 |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0884 | 0,182 | 0,0468 | 0,0676 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, | 100 шт | 0,04 | 0,08 | 0,02 | 0,03 |
|  | длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,00002 | 0,00004 | 0,00001 | 0,00002 |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка | кг | 0,04 | 0,01 |  |  |
|  | ПОС40 |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-08-004 Блокировка поверхностей проводом, фольгой

###### Измеритель: 100 м (норма 10-08-004-01); м2 (нормы с 10-08-004-02 по 10-08-004-04)

10-08-004-01 Блокировка стеклянных окон, дверей, витрин проводом или фольгой

Блокировка поверхностей проводом, фольгой строительных конструкций на пролом: 10-08-004-02 дверей, перегородок

* + - 1. потолков
      2. Блокировка металлических решеток

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  004-01 | 10-08-  004-02 | 10-08-  004-03 | 10-08-  004-04 |
| **1**  1-100-38  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,8  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч  чел.-ч | 45 | 2 | 3 | 4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,03 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0004 |
| 01.7.02.01-0002 | Бумага мешочная битумированная Б-78 | т | 0,00046 |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 0,26 | 0,416 | 0,1716 |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 % | шт | 2 |  |  |  |
| 10.2.02.01-0161 | Ленты латунные, твердые, марка Л68, ширина 10-18 | т | 0,0001 |  |  |  |
|  | мм, толщина 0,05 мм |  |  |  |  |  |
| 10.3.02.03-0013 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка | кг | 0,3 | 0,002 | 0,002 | 0,004 |
|  | ПОС61 |  |  |  |  |  |
| 12.2.03.12-0002 | Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, | кг | 0,25 |  |  |  |
|  | рулонная, толщина 0,1 мм |  |  |  |  |  |
| 14.1.04.02-0002 | Клей, марка 88-СА | кг | 1,62 |  |  |  |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, | т | 0,0014 |  |  |  |
|  | МА -011-2, МА-011-2Н |  |  |  |  |  |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная для отделочных работ внутри | т | 0,0006 |  |  |  |
|  | помещений |  |  |  |  |  |
| 14.5.11.10-0202 | Шпатлевка МС-006, цвет розовый | т |  | 0,0005 | 0,0005 | 0,0002 |
| 22.2.02.15-0001 | Скрепы фигурные СкФ-10 | кг |  | 0,01 | 0,01 | 0,05 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 | кг | 0,021 | 0,011 | 0,011 | 0,005 |
|  | мм |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-08-005 Провода при открытой проводке для систем ОПС

###### Измеритель: 100 м (нормы с 10-08-005-01 по 10-08-005-03); м (норма 10-08-005-04)

Провод двух- и трехжильный с разделительным основанием по стенам и потолкам, прокладываемый по основаниям:

* + - 1. деревянным
      2. кирпичным
      3. бетонным и металлическим
      4. Линия (скрутка) из 2-3 одножильных проводов по любому основанию

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  005-01 | 10-08-  005-02 | 10-08-  005-03 | 10-08-  005-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 11 |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  | 29 |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  | 34 |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  | 0,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0024 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр | т | 0,002 |  |  |  |
|  | 3-6 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 2,9952 | 5,2 |  |
| 01.7.15.06-0063 | Гвозди стальные отделочные, диаметр 1,2 мм, длина 25 | т | 0,00029 |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, | 100 шт |  | 2,4 | 1,6 |  |
|  | длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.10-0056 | Скобы стальные монтажные однолапковые (СО), | 10 шт |  | 24 | 32 | 0,48 |
|  | закрепляемый диаметр 6 мм |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  | 0,0012 | 0,0008 |  |
| 14.1.04.02-0002 | Клей, марка 88-СА | кг |  | 1,008 | 1,344 | 0,02 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 | кг |  | 0,12 | 0,16 | 0,006 |
|  | мм |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-08-006 Сигнализация вызывная

###### Измеритель: шт

Пульт или табло с количеством сигналов:

* + - 1. до 5
      2. свыше 5 до 10
      3. свыше 10 до 15
      4. свыше 15 до 20
      5. свыше 20 до 30

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  006-01 | 10-08-  006-02 | 10-08-  006-03 | 10-08-  006-04 | 10-08-  006-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 4 |  |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  |  | 9 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 12 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  | 7 |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  | 5 |  |  |  |
| **4**  01.7.15.07-0007 | **МАТЕРИАЛЫ**  Дюбели пластмассовые, диаметр 14 мм, длина 70 мм | 100 шт | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |

## Раздел 2. ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ

### Таблица ГЭСНм 10-08-015 Электрочасы первичные

###### Измеритель: шт

10-08-015-01 Часы первичные электрические показывающие кварцевые типа ПКЧЗ-2-РН-Р24-Р6-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  015-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 3 |
| **4**  01.7.15.14-0168 | **МАТЕРИАЛЫ**  Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм | т | 0,00002 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0001 |

### Таблица ГЭСНм 10-08-016 Электрочасы вторичные для помещений

###### Измеритель: шт

Электрочасы вторичные для помещений односторонние:

* + - 1. на стене
      2. на стене с установкой кронштейна на бетонной стене
      3. на кронштейне с установкой кронштейна на металлоконструкции 10-08-016-04 на кронштейне с установкой кронштейна на колонне

Электрочасы вторичные для помещений двусторонние:

* + - 1. на кронштейне с установкой кронштейна на бетонной стене
      2. на кронштейне с установкой кронштейна на металлической конструкции 10-08-016-07 на кронштейне с установкой кронштейна на колонне

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  016-01 | 10-08-  016-02 | 10-08-  016-03 | 10-08-  016-04 | 10-08-  016-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 2 |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 2 | 2 |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 2 |  |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч |  |  |  |  | 2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 0,58 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |
| **4**  01.7.11.07-0227 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм  Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм Гипс строительный Г-3  Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм  Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8  Поковки для конструкций связи, сталь марки 20 | кг |  |  | 0,5 |  |  |
| 01.7.15.07-0012 | 100 шт |  | 0,02 |  |  | 0,02 |
| 01.7.15.14-0168 | т | 0,00002 |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | т | 0,0001 |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0013 | т | 0,00001 |  |  |  |  |
| 22.2.02.11-0032 | т |  | 0,00012 | 0,00012 | 0,00046 | 0,00012 |
| 22.2.02.23-0171 | кг |  |  |  | 3 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  016-06 | 10-08-  016-07 |
| **1**  1-100-47  1-100-49 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7  Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч  чел.-ч | 2 | 2 |
| **3**  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,58 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 0,5 |  |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 22.2.02.11-0032 | Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8 | т | 0,00012 | 0,00046 |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи, сталь марки 20 | кг |  | 3 |

### Таблица ГЭСНм 10-08-017 Электрочасы вторичные уличные

###### Измеритель: шт

Электрочасы вторичные уличные односторонние:

* + - 1. на стене
      2. на кронштейне с установкой кронштейна на бетонной стене
      3. на кронштейне с установкой кронштейна на металлической конструкции 10-08-017-04 на кронштейне с установкой кронштейна на колонне

Электрочасы вторичные уличные двусторонние:

* + - 1. на кронштейне с установкой кронштейна на бетонной колонне
      2. на кронштейне с установкой кронштейна на металлической конструкции 10-08-017-07 на кронштейне с установкой кронштейна на колонне

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  017-01 | 10-08-  017-02 | 10-08-  017-03 | 10-08-  017-04 | 10-08-  017-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 4 |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 3 | 3 |  | 4 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  | 3 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,2 | 0,65 | 0,63 | 0,65 | 0,63 |
| **3**  91.06.06-015 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автогидроподъемники, высота подъема 37 м | маш.-ч | 1,2 | 0,65 | 0,63 | 0,65 | 0,63 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  |  | 0,5 |  |  |
| **4**  01.7.11.07-0227 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм  Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм  Гипс строительный Г-3  Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм  Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8  Поковки для конструкций связи, сталь марки  20 | кг |  |  | 0,5 |  |  |
| 01.7.15.04-0011 | т | 0,00004 |  |  |  |  |
| 01.7.15.07-0012 | 100 шт |  | 0,02 |  |  | 0,02 |
| 03.1.01.01-0002 | т | 0,0001 |  |  |  |  |
| 08.3.03.05-0013 | т | 0,00001 |  |  |  |  |
| 22.2.02.11-0032 | т |  | 0,00012 | 0,00012 | 0,00046 | 0,00012 |
| 22.2.02.23-0171 | кг |  |  |  | 3 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  017-06 | 10-08-  017-07 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 4 | 4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,63 | 0,63 |
| **3**  91.06.06-015  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автогидроподъемники, высота подъема 37 м  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч | 0,63  0,5 | 0,63 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 0,5 |  |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 22.2.02.11-0032 | Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8 | т | 0,00012 | 0,00046 |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи, сталь марки 20 | кг |  | 3 |

### Таблица ГЭСНм 10-08-018 Электрочасы специальные

###### Измеритель: шт

10-08-018-01 Часы процедурные физиотерапевтической аппаратуры, тип РВ-1-30 10-08-018-02 Механизм часов электровторичных башенных, тип ЭВЧ-15м

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  018-01 | 10-08-  018-02 |
| **1**  1-100-40  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч  чел.-ч | 0,74 | 9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 1,13 |
| **3**  91.06.06-015  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автогидроподъемники, высота подъема 37 м  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч |  | 1,13  2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг |  | 2 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм | т |  | 0,0006 |
| 01.7.15.05-0011 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М6 | т |  | 0,0004 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  | 0,0012 |
| 08.3.05.03-0001 | Сталь листовая кровельная, цвет черный, толщина 0,7 мм | т |  | 0,00002 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, | т |  | 0,00002 |
|  | ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм |  |  |  |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т |  | 0,0025 |
| 22.2.02.11-0032 | Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8 | т | 0,00012 | 0,00012 |

### Таблица ГЭСНм 10-08-019 Прочее оборудование электрочасофикации

###### Измеритель: шт

* + - 1. Коробка ответвительная на стене
      2. Реле трансляции минутных импульсов на стене
      3. Секундомер электронный с таймерным выходом, тип СТЦ-1 10-08-019-04 Реле времени программное, тип 2РВМ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  019-01 | 10-08-  019-02 | 10-08-  019-03 | 10-08-  019-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  |  | 0,6 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 0,8 |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 0,5 |  |  |  |
| 1-100-49 | Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч |  |  | 0,93 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, | 100 шт |  | 0,04 |  |  |
|  | длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.14-0165 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой | т | 0,00001 |  |  |  |
|  | головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 |  |  |  |  |  |
|  | мм, длина 40 мм |  |  |  |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,00005 |  |  |  |
| 08.3.03.05-0013 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная | т | 0,00001 |  |  |  |
|  | разного назначения, диаметр 1,6 мм |  |  |  |  |  |
| 22.2.02.11-0032 | Болты сборочные с гайками и шайбами, класс | т |  |  | 0,00022 | 0,00006 |
|  | прочности 5.8 |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 10-08-020 Часы электронные

###### Измеритель: шт

10-08-020-01 Часы цифровые электронные подвесные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-  020-01 |
| **1**  1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.15.14-0165 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, | т | 0,00002 |
|  | остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм |  |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0001 |
| 08.3.03.05-0013 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр | т | 0,00001 |
|  | 1,6 мм |  |  |

## Отдел 9. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ УСТАНОВКИ

### Таблица ГЭСНм 10-09-001 Аппаратура телевизионная

###### Измеритель: компл

* + - 1. Аппаратура телевизионная прикладная для дефектоскопии с 1 камерой 10-09-001-02 Аппаратура телевизионная с 1 малогабаритной беструбочной камерой

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-09-  001-01 | 10-09-  001-02 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 26 | 15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,31 | 0,31 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,111 | 0,089 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 10 | 10 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, | кг | 0,222 | 0,178 |
|  | толщина 0,08 мм |  |  |  |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана | кг | 0,24 | 0,12 |
|  | (суровая) |  |  |  |
| 10.3.02.03-0012 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,11 | 0,09 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,12 | 0,06 |
|  | Масса | т | 0,0616 | 0,014 |

## Отдел 10. СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ

### Таблица ГЭСНм 10-10-001 Камеры видеонаблюдения

###### Состав работ:

Для нормы 10-10-001-01:

* + - * 1. Установка видеокамеры в кожух.
        2. Разметка, сверление отверстий и устройство крепления видеокамеры наблюдения.
        3. Подключение камеры видеонаблюдения к сети, настройка сетевых параметров.
        4. Закрепление камеры видеонаблюдения, включая затяжку винтов до проектного усилия.
        5. Настройка изображения и фокуса. Для нормы 10-10-001-02:

1. Установка видеокамеры в кожух.
2. Разметка и сверление отверстий.
3. Установка кронштейна для монтажа камеры видеонаблюдения, включая завинчивание винтов до проектного усилия.
4. Подключение камеры видеонаблюдения к сети, настройка сетевых параметров.
5. Крепление камеры видеонаблюдения к кронштейну.
6. Настройка изображения и фокуса.

###### Измеритель: шт

Камеры видеонаблюдения: 10-10-001-01 фиксированные

* + - 1. на кронштейне

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-10-  001-01 | 10-10-  001-02 |
| **1**  1-100-49 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч | 2,67 | 3,11 |
| **4**  01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроэнергия | кВт-ч | 0,3766 | 0,7642 |

### Таблица ГЭСНм 10-10-002 Тепловизионные камеры

###### Состав работ:

Для нормы 10-10-002-01:

* + - * 1. Разметка, сверление отверстий и устройство крепления тепловизионной камеры.
        2. Подключение тепловизионной камеры к сети, настройка сетевых параметров.
        3. Закрепление тепловизионной камеры, включая затяжку винтов до проектного усилия.
        4. Настройка видео и аудиопараметров. Для нормы 10-10-002-02:

1. Разметка и сверление отверстий.
2. Установка кронштейна для монтажа тепловизионной камеры, включая завинчивание винтов до проектного усилия.
3. Подключение тепловизионной камеры к сети, настройка сетевых параметров.
4. Крепление тепловизионной камеры к кронштейну.
5. Настройка видео и аудиопараметров.

###### Измеритель: шт

Тепловизионные камеры: 10-10-002-01 фиксированные

* + - 1. на кронштейне

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-10-  002-01 | 10-10-  002-02 |
| **1**  1-100-49 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч | 3,3 | 3,59 |
| **4**  01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроэнергия | кВт-ч | 0,3766 | 0,7642 |

### Таблица ГЭСНм 10-10-003 Радиолокационные системы охраны периметра

###### Состав работ:

* + - * 1. Разметка и сверление отверстий для крепления опорной конструкции.
        2. Установка опорной конструкции.
        3. Подключение радиолокационной системы охраны периметра к сети, настройка сетевых параметров.
        4. Крепление радиолокационной системы охраны периметра к опорной конструкции.
        5. Запуск и настройка параметров работы системы.

###### Измеритель: шт

Монтаж радиолокационной системы охраны периметра:

* + - 1. с лестниц
      2. с автогидроподъемников

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-10-  003-01 | 10-10-  003-02 |
| **1**  1-100-49 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч | 2,54 | 2,65 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 0,97 |
| **3**  91.06.06-015 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автогидроподъемники, высота подъема 37 м | маш.-ч |  | 0,97 |
| **4**  01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроэнергия | кВт-ч | 0,5518 | 0,6704 |

### Таблица ГЭСНм 10-10-004 Стационарные металлодетекторы

###### Состав работ:

* + - * 1. Сборка стационарного металлодетектора.
        2. Разметка и сверление отверстий для крепления стационарного металлодетектора к полу.
        3. Установка стационарного металлодетектора в проектное положение и крепление его к полу.
        4. Подключение стационарного металлодетектора к сети.
        5. Настройка рабочих параметров стационарного металлодетектора для заданных условий эксплуатации.

###### Измеритель: шт

* + - 1. Стационарные металлодетекторы арочного типа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-10-  004-01 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 1,69 |
| **4**  01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроэнергия | кВт-ч | 0,6316 |

### Таблица ГЭСНм 10-10-005 Турникет роторный

###### Состав работ:

Для нормы 10-10-005-01:

* + - * 1. Распаковка турникета, проверка комплектации и визуальный осмотр на наличие видимых повреждений.
        2. Разметка и сверление отверстий для крепления секций формирования прохода и преграждающей стойки.
        3. Установка секций формирователя прохода в проектное положение и предварительное крепление анкерными болтами.
        4. Установка преграждающей стойки в проектное положение и предварительное крепление анкерными болтами.
        5. Установка шпилек крепления балки привода.
        6. Установка листа ротора турникета в проектное положение и фиксация на секциях формирователя прохода.
        7. Снятие крышки с балки привода.
        8. Установка балки привода в проектное положение и фиксация листа на балке.
        9. Фиксация балки привода на секциях формирования прохода и верхней планке преграждающей стойки.

1. Установка ламп подсветки прохода.
2. Подключение и проверка электрических соединений, установка крышки балки привода.
3. Сборка ротора турникета, монтаж нижнего узла вращения и установка ротора в проектное положение.
4. Установка полумуфт.
5. Проверка вращения ротора турникета.
6. Блокировка вращения ротора, затяжка всех болтовых соединений до проектного усилия.
7. Подключение турникета к сети.
8. Настройка режимов прохода с одновременной проверкой состояния органов управления, средств индикации пульта управления, датчиков и ротора турникета.
9. Проверка работоспособности аварийной разблокировки. Для нормы 10-10-005-02:
   1. Распаковка турникета, проверка комплектации и визуальный осмотр на наличие видимых повреждений.
   2. Разметка и сверление установочных отверстий.
   3. Установка гильз анкеров в подготовленные отверстия.
   4. Снятие блоков индикации со стоек формирователя.
   5. Подключение блоков индикации к кабелю и их установка в проектное положение.
   6. Установка стоек формирователя прохода в проектное положение.
   7. Установка поручней.
   8. Закрепление стоек формирователя, включая затяжку болтовых соединений до проектного усилия.
   9. Предварительная сборка стойки турникета, включая подключение кабелей управления и питания.
10. Установка блока кабельных разъемов в стойку.
11. Установка стойки в вертикальное положение на гильзы анкеров.
12. Проверка вращения поворотной стойки.
13. Блокировка стойки турникета.
14. Установка блока управления, подключение турникета к сети.
15. Настройка режимов прохода турникета при работе от пульта дистанционного управления.
16. Проверка работоспособности аварийной разблокировки.

###### Измеритель: шт

Турникет роторный: 10-10-005-01 полноростовой

* + - 1. полуростовой

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-10-  005-01 | 10-10-  005-02 |
| **1**  1-100-49 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч | 4,67 | 3,32 |
| **4**  01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроэнергия | кВт-ч | 0,645 | 0,585 |

### Таблица ГЭСНм 10-10-006 Система управления доступом с автоматическим запирающим

**устройством**

###### Состав работ:

* + - * 1. Распаковка элементов системы управления доступом, внешний осмотр на наличие видимых повреждений.
        2. Разметка и сверление отверстий для крепления элементов системы управления доступом.
        3. Установка элементов системы управления доступом, включая затяжку винтов до проектного усилия.
        4. Соединение элементов системы управления доступом между собой согласно схеме и подключение к блоку питания.
        5. Назначение мастер-ключа.
        6. Добавление простых ключей.
        7. Добавление блокирующих ключей.
        8. Настройка времени открывания двери.
        9. Настройка режима "Блокировка".

1. Настройка режима "Доступ".
2. Проверка работы системы с запрограммированными функциями.
3. Установка заглушек в отверстия для крепежных винтов.

###### Измеритель: шт

* + - 1. Система управления доступом с автоматическим запирающим устройством

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-10-  006-01 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 2,28 |
| **4**  01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроэнергия | кВт-ч | 0,7642 |

### Таблица ГЭСНм 10-10-007 Монтаж домофона, видеодомофона в одном подъезде

###### Состав работ:

Для нормы 10-10-007-01:

* + - * 1. Разметка и сверление отверстий для крепления элементов домофона.
        2. Установка блока вызова, электромагнитного замка, кнопки открывания.
        3. Установка коммутатора, блока питания.
        4. Соединение оборудования между собой согласно схеме и подключение к блоку питания и коммутатору.
        5. Регулировка, настройка и проверка оборудования. Для нормы 10-10-007-02:

1. Разметка и сверление отверстий для крепления элементов видеодомофона.
2. Установка блока вызова, электромагнитного замка, кнопки открывания.
3. Установка коммутатора, блока питания.
4. Установка видеоразветвителя и монитора.
5. Соединение оборудования между собой согласно схеме и подключение к блоку питания и коммутатору.
6. Регулировка, настройка и проверка оборудования.

###### Измеритель: шт

* + - 1. Монтаж домофона
      2. Монтаж видеодомофона

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-10-  007-01 | 10-10-  007-02 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 3,84 | 4,56 |

### Таблица ГЭСНм 10-10-008 Автоматические двери

###### Состав работ:

Для норм 10-10-008-01, 10-10-008-02:

* + - * 1. Замеры проема, проверка уровня пола и вертикальности ригельных стоек.
        2. Подготовка и крепление монтажных элементов автоматической двери.
        3. Монтаж комплекта оборудования.
        4. Крепление дверной створки в профиле привода.
        5. Подключение оборудования к блоку управления привода согласно схем и инструкций.
        6. Проверка работоспособности двери, настройка и регулировка открывания и закрывания створок. Для нормы 10-10-008-03:

1. Установка аккумуляторной батареи.
2. Подключение к блоку управления электроприводом.

###### Измеритель: компл (нормы 10-10-008-01, 10-10-008-02); 10 шт (норма 10-10-008-03)

Установка автоматических раздвижных дверей: 10-10-008-01 одностворчатых, весом створки до 200 кг

* + - 1. двустворчатых, весом створки до 160 кг
      2. Установка батареи аккумуляторной для автоматических раздвижных дверей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-10-  008-01 | 10-10-  008-02 | 10-10-  008-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 11,58 | 11,97 | 0,66 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,04 | 0,01 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.13-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-  манипулятором, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 0,03 | 0,04 | 0,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,69 | 0,69 |  |

**Таблица ГЭСНм 10-10-009 Монтаж автоматизированных пунктов учета интенсивности движения на автомобильных дорогах**

**Состав работ:**

Для нормы 10-10-009-01:

01. Установка консоли датчика ПУИД на опору с закреплением металлическими монтажными лентами.

02. Установка датчика ПУИД на консоль.

03. Подключение датчика ПУИД к шкафу управления соединительным кабелем.

Для нормы 10-10-009-02:

01. Установка шкафа управления ПУИД на опору с закреплением металлическими монтажными лентами.

02. Подключение шкафа управления ПУИД к силовому кабелю.

Для нормы 10-10-009-03:

01. Настройка и регулировка датчика ПУИД.

02. Проверка канала передачи данных и отправки команд ПУИД.

03. Проверка источников питания ПУИД.

**Измеритель: 10 шт (нормы 10-10-009-01, 10-10-009-02); компл (норма 10-10-009-03)**

10-10-009-01 Установка датчика учета интенсивности движения на мачтовую опору

10-10-009-02 Установка шкафа управления на мачтовую опору

10-10-009-03 Настройка и регулировка пункта учета интенсивности движения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-10-  009-01 | 10-10-  009-02 | 10-10-  009-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч | 4,64 | 5,56 | 1,97 |
| 2-100-01 | Рабочий 1 разряда | чел.-ч | 0,02 | 0,2 |  |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 4,62 | 5,36 | 1,97 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,42 | 5,21 | 1,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.06.06-013 | Автогидроподъемники, высота подъема 22 м | маш.-ч | 4,4 | 5,1 | 1,88 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,11 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 25.2.02.11-0021 | Лента крепления из нержавеющей стали в пластмассовой коробке  с кабельной бухтой, ширина 20 мм, толщина 0,7 мм, длина 50 м | шт | 0,48 | 0,48 |  |
| 25.2.02.11-0051 | Скрепы для фиксации на промежуточных опорах, размер 20 мм | 100 шт | 0,2 | 0,2 |  |

**Таблица ГЭСНм 10-10-010 Устройства радиоканальные**

**Состав работ:**

Для нормы 10-10-010-01:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка объектового оборудования.

02. Подготовка объектового оборудования к монтажу.

03. Разметка и сверление отверстий для крепления объектового оборудования.

04. Монтаж объектового оборудования.

05. Подключение объектового оборудования к АПС.

Для нормы 10-10-010-02:

01. Программирование и настройка объектового оборудования аппаратно-программного комплекса системы передачи извещений на совместную работу с ПЦН подразделения пожарной охраны и АПС.

02. Проверка работоспособности объектового оборудования после монтажа. Проверка качества и уровня связи. Проверка прохождения служебных извещений и информационных сигналов с контролем поступления их на пульт подразделения пожарной охраны.

**Измеритель: компл**

10-10-010-01 Монтаж объектового оборудования аппаратно-программного комплекса системы передачи извещений

10-10-010-02 Настройка объектового оборудования аппаратно-программного комплекса системы передачи извещений на совместную работу с ПЦН подразделения пожарной охраны и АПС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-10-  010-01 | 10-10-  010-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч | 3,77 | 2,51 |
| 2-100-01 | Рабочий 1 разряда | чел.-ч | 0,01 |  |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 1,88 | 0,46 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 1,88 | 2,05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,101 |  |
| 01.7.17.09-1090 | Сверло спиральное с цилиндрическим хвостовиком, оснащенное пластинами из твердого сплава карбида вольфрама, диаметр 8 мм, длина  120 мм | шт | 0,00246 |  |

## Отдел 11. СИСТЕМЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО

**ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА**

### Таблица ГЭСНм 10-11-001 Автоматические дорожные метеорологические станции

###### Состав работ:

Для нормы 10-11-001-01:

* + - * 1. Установка шкафа управления с контроллером и датчиком давления. Для нормы 10-11-001-02:

1. Установка датчика в дорожное полотно.
2. Подключение датчика к контроллеру сигналов. Для нормы 10-11-001-03:
3. Установка датчика на опору.
4. Подключение датчика к контроллеру сигналов. Для нормы 10-11-001-04:
5. Установка видеокамеры.
6. Установка инфракрасных прожекторов.
7. Подключение видеокомплекса к контроллеру сигналов.
8. Настройка и регулировка видеокомплекса. Для нормы 10-11-001-05:
9. Проверка источника питания оборудования метеостанции.
10. Определение качества каналов связи.
11. Настройка и регулировка метеорологических датчиков.

###### Измеритель: компл (нормы 10-11-001-01, с 10-11-001-04 по 10-11-001-05); шт (нормы 10-11-001-02, 10-11-001-03)

* + - 1. Установка шкафа управления с контроллером на опору Установка метеорологического датчика:
      2. в дорожное полотно 10-11-001-03 на опору
      3. Установка дорожного видеокомплекса на опору 10-11-001-05 Настройка и регулировка дорожной метеостанции

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-11-  001-01 | 10-11-  001-02 | 10-11-  001-03 | 10-11-  001-04 | 10-11-  001-05 |
| **1**  1-100-50 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 1,81 | 3,28 | 0,88 | 3,5 | 2,21 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,86 | 2,27 | 0,43 | 1,13 |  |
| **3**  91.06.06-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Автогидроподъемники, высота подъема 12 м | маш.-ч | 0,85 | 1,56 | 0,42 | 1,12 |  |
| 91.14.02-001  91.17.04-544  91.18.01-011 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт  Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6  атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,01 | 0,01  0,7  0,2 | 0,01 | 0,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,451 |
| 01.5.01.02-0062 | Пластик холодный для дорожной разметки, | кг | 2 |
|  | цвет белый |  |  |

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 10.1

**Расстояния перемещения оборудования и материальных ресурсов, учтенные ГЭСНм сборника 10**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отдел | Раздел | Расстояние перемещения, м | |
| горизонтальное от  приобъектного склада, до | вертикальное, до |
| 1-4, 7 | полностью | 200 | 5 |
| 8 | полностью | 200 | 5 |
| 6, 9 | полностью | 100 | - |
| 5 | 1 | места установки | проектных отметок |

Приложение 10.2

#### Расход электроэнергии для настройки станций телефонных автоматических квазиэлектронных ГЭСНм 10

**отдела 2 раздела 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Вид оборудования | Расход электроэнергии,  кВт·ч |
| 1 | Центральное управляющее устройство (ЦУУ) | 35 |
| 2 | Устройство автоматического ввода программ (УАВП) | 18 |
| 3 | Станция, емкость, номеров, до: 256  в т.ч. абонентские линии соединительные линии | 151  132  19 |
| 4 | 512 | 484 |
|  | в т.ч. абонентские линии  соединительные линии | 417  67 |
| 5 | 1024  в т.ч. абонентские линии соединительные линии | 1818  1538  280 |
| 6 | 2048  в т.ч. абонентские линии соединительные линии | 6644  5568  1076 |
| 7 | Узел автоматической коммутации, количество линий, до:  128 | 240 |
| 8 | 256 | 787 |
| 9 | 512 | 2746 |

Приложение 10.3

#### Коэффициент, применяемый при монтаже оборудования в кабинах на мачтах или башнях

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| При высоте, м | Коэффициент | При высоте, м | Коэффициент |
| св. 5 до 30 | 1,25 | до 100 | 1,6 |
| св. 30 до 60 | 1,4 | св. 100 | 1,8 |

Приложение 10.4

#### Коэффициенты, применяемые при выполнении работ в условиях движения поездов

|  |  |
| --- | --- |
| Условия применения | Коэффициенты к нормам затрат труда рабочих,  к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда  машинистов |
| Выполнение работ в условиях движения поездов:  для участков пути с установленной скоростью движения поездов до 140 км/ч число поездов, проходящих по путям в сутки:  14  18 | 1,05 |
| 19  36 | 1,10 |
| 37  54 | 1,15 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Условия применения | Коэффициенты к нормам затрат труда рабочих,  к нормам эксплуатации машин, в том числе  затратам труда машинистов |
| 55  72 | 1,20 |
| 73  90 | 1,30 |
| 91  108 | 1,40 |
| 109  126 | 1,50 |
| 127 и более | 1,60 |
| для участков пути с установленной скоростью движения поездов от 141 до 200 км/ч число поездов, проходящих по путям в сутки:  14  18 | 1,05 |
| 19  36 | 1,10 |
| 37  54 | 1,15 |
| 55  72 | 1,25 |
| 73  90 | 1,35 |
| 91  108 | 1,45 |
| 109 и более | 1,60 |

Приложение 10.5

#### Расход электроэнергии для настройки станций интегральных квазиэлектронных ГЭСНм 10 отдела 2 раздела 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Вид оборудования | Расход электроэнергии,  кВт·ч |
| 1  1.1  1.2  2 | ИАТСКЭ-1 на 1 номер абонентской сети: при электрической проверке  при тренировке  УК – электрическая проверка | 7  7,8  460 |
| 3  3.1  3.2  3.3  3.4 | ИАТСКЭ-3 – электрическая проверка станции, ёмкость, номеров: 64  128  192  256 | 278  360  395  433 |

Приложение 10.6

#### Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах сборника 10 ГЭСНм

##### Кабель.

* + - * 1. Провода (кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием).

##### Трубы и комплектующие детали к ним.

* + - * 1. Ящики для трубных проводок, шкафы для трубных проводок.

##### Коробки кабельные.

* + - * 1. Розетки.

##### Муфты кабельные.

* + - * 1. Конструкции металлические.

##### Желоба металлические и комплектующие детали к ним.

* + - * 1. Подкладки металлические.

Приложение 10.7

#### Условные (сокращенные) обозначения наименований оборудования и видов работ

##### АИ - абонентское искание АК - абонентский комплект

АУД - автоматическая установка данных АВМ - антенно-волноводный модуль

##### АМТС - автоматическая междугородная станция АУНК-А - аппаратура учета нагрузки и качества АПНА - аппаратура автоматической настройки каналов АПКА - аппаратура автоматической проверки каналов АЗУ - автоматическое запоминающее устройство

БС - антенна бегущей волны коротковолновая

##### ВВДШ - антенна-вибратор вертикальный диапазонный шунтовый ВГД - антенна-вибратор горизонтальный диапазонный

ВГДШ - то же с шунтом

##### ВГДШ-2У - антенна 2 вибратора горизонтальных, расположенный под углом 90 градусов относительно друг друга. ВГИ - статив входящего группового искания

ВГРД - антенна-вибратор горизонтальный расширенного диапазона ВИП - вторичный источник питания

##### ВКЗСЛГ - входящий комплект заказно-соединительных линий ВКЗСЛШ - то же шнурового типа

ВКТН - входящий комплект тонального набора ВКРШ-Т - статив соединителя и транслятора ВКУ - видеоконтрольное устройство

##### ВКШ - входящий комплект межобъектных соединительных линий ВРКШ - входящий регистр кода МТС шнурового типа

ВСКО - входящий согласующий комплект с одночастотной полуавтоматикой ВЧ - высокая частота

##### ВЭ - антенна вертикальная экспоненциальная ДВО - дополнительные виды обслуживания

ИАТСКЭ - интегральная автоматическая телефонная станция квазиэлектронная ИАТСЭ - интегральная автоматическая телефонная станция электронная ИКЗСЛК - исходящий комплект заказно-соединительных линий

##### ИКМ - импульсно-кодовая модуляция

ИКТН - исходящий комплект тонального набора

##### ИМРА - исходящий комплект межобъектных соединительных линий

ИРСЛГ-У - исходящий комплект реле соединительных линий ГАТС уплотненный ИТМ -исходящий транслятор междугородного шнура

##### ИШК - исходящий комплект межобъектных соединительных линий КАТ - комплект абонентской тарификации

ККС - комплект конференц-связи

##### КЛО - комплект линейного оборудования КС - комплект соединительный

КС-БАЛ - коммутационная система блока абонентских линий

##### КС-БСЛ - коммутационная система блока соединительных линий КСЛИ - комплект соединительный линейного искания

КСЛТ - комплект соединительных линий

##### КСЛУ - комплект соединительных линий управляющий КСЛШ - комплект соединительный линейный шнурового типа

КУПШ - комплект коммутационных устройств управления пересчетчиками МТС шнурового типа ЛПВ - антенна логопериодическая вертикально-поляризованная

##### ЛПН- антенна логопериодическая наклонная МГИ -маркер группового искания

НУП -необслуживаемый усилительный пункт НРП -необслуживаемый регенерационный пункт НЧ - низкая частота

##### ОКУ - общий канал управления

ОПС - охранно-пожарная сигнализация

##### ОПУГ-А - общее проверочное устройство групповых приборов автоматическое ОС - охранная сигнализация

ОУП - обслуживаемый усилительный пункт ОЭР - общие эксплуатационные работы

##### ПС - пожарная сигнализация

ПТН - приемник тастатурного набора

##### РГД - антенна ромбическая горизонтальная двойная РИ - регистровое искание

РИВ - ступень регистрового искания входящих регистров

##### РК-ПШ - статив соединителя регистра кода МТС шнурового типа и пересчетчиков РПА - антенна рупорно-параболическая

РС - стойка резервирования стволов РСЛ - реле соединительных линий

##### РСЛГ - статив комплексов реле соединительных линий с ГАТС РСЛПВ - реле соединительных линий посылки вызова

РСЛПИ - реле соединительных линий шнурового типа

##### РСПА-УПФ - статив плат реле соединительных линий автоматической связи и устройства первичной фиксации РУК-ВРКШ - статив соединителя между комплектом РУК и ВРКШ

РУК-ОУ-МРУ - статив релейно-усилительных комплексов САРН - стойка автоматической регулировки напряжения

##### САЦО-4Д - стойка аналого-цифрового оборудования СВ - стойка вспомогательная

СВВГ - стойка вторичного временного группообразования СВПГ - стойка выделения первичных групп

##### СДК - стойка технического контроля

СК - соединительный комплект (служба каналов) СКГ - соединительный комплект групповой

##### СКИ - соединительных комплект исходящий СКТВ - стойка переключения телевидения СКТПВ - стойка контроля программ телевидения СКТТ - стойка четырехпроводной коммутации СЛ - соединительная линия

СЛО - стойка линейного управления СЛУ - стойка линейных усилителей

##### СЛУК - стойка линейных усилителей и корректоров СО - стойка оконечная

СОЛТ - стойка оборудования линейного тракта СОО - стойка оконечного оборудования

##### СП - стойка питания

СПУН - стойка промежуточных необслуживаемых усилителей СТВГ - стойка транзита вторичных групп

##### СТПГ - стойка транзита первичных групп СТТГ - стойка транзита третичных групп

СУГО - стойка унифицированная генераторного оборудования ТРФ - статив тарификации

##### ТТ - тональный телеграф

ТЭР - технические эксплуатационные работы УБС - управление, блокировка, сигнализация УКВ - ультракороткие волны

##### УКВ ЧМ - станции радиовещательные ультракоротковолновые с частотной модуляцией УКП - управляющий комплект перфоратора

УПА - устройство включения аппаратуры УСК - устройство сопряжения каналов

##### УСП - унифицированная стойка преобразования УУ - устройство управления

ФСЛ - физическая соединительная линия

##### ШК/КСЛ - шнуровой комплект (комплект соединительных линий) УССЛК – устройство стыковки станционного и линейного кабеля ШСС - шнур станционный стекловолоконный