

# СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-10-2022

## Сборник 10. Оборудование связи

### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

1.10.1. 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:

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

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

1.10.1.3. подкраску оборудования, окраску конструкций, изготавливаемых в процессе монтажа, и написание технологических знаков.

1.10.2. Сметными нормами сборника 10 не учтены:

1.10.2.1. 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 мм<sup>2</sup> и контрольных кабелей, определяемых по соответствующим ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки».

1.10.3. 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».

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

1.10.5. Условные обозначения (сокращения) наименований оборудования и видов работ приведены в приложении 10.7.

1.10.6. 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.

1.10.7. 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.

1.10.8. 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.

1.10.9. 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 стабеля;

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.

1.10.10. 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.

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

1.10.12. Желоба и детали крепления, поставляемые в комплекте с оборудованием, учитываются как оборудование.

1.10.13. 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.

1.10.14. 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.

1.10.15. 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.

1.10.16. 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.

1.10.17. 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.

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

1.10.19. 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.

1.10.20. В сметных нормах сборника 10 отдела 2 раздела 2 не учтены затраты на:

монтаж стола при установке настольных коммутаторов;

прокладку и расход кабелей.

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

прокладку кабельных соединений и шин питания в пределах стивных рядов с их формовкой на стивах;

включение отводов питания к приборам станции;

присоединение заземлений к стивам;

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

1.10.22. 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.

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

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

1.10.25. 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 стивам 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).

1.10.26. 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.

1.10.27. 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.

1.10.28. 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.

– окончное оборудование цифровой сети с интеграцией услуг, т.е. цифровые аппараты и модули расширения к ним (пульта и приставки).

1.10.29. 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 стивах, кроме стивов междугородных, соединительных и служебных линий и прямых абонентов.

1.10.30. 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.

1.10.31. 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 статавам 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.

1.10.32. 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.

1.10.33. 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.

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

1.10.35. 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.

1.10.36. Сметными нормами на настройку линейных трактов коаксиальных кабельных магистралей учтена настройка дистанционного питания.

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

1.10.38. 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.

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

1.10.40. 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.

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

1.10.42. Пункты транзита групп на участках между переприемными пунктами не учитываются.

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

1.10.44. 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.

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

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

1.10.47. 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.

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

1.10.49. 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.

1.10.50. 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.

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

1.10.52. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 4 не учтены:

затраты на работы по устройству проходов в стене и утеплению;

расход поковок.

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

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

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

1.10.56. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 7 учтены затраты на:

монтаж трубопроводов;

промывку и гидравлическое испытание системы водоохлаждения.

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

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

1.10.59. 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 мм<sup>2</sup>;  
прокладку кабелей и проводов.

1.10.60. Сметные нормы сборника 10 отдела 4 раздела 9 содержат нормы по монтажу станционного оборудования аппаратуры диапазонов 2, 4, 6, 8 и 11 ГГц.

1.10.61. 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.

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

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

1.10.64. В сметных нормах сборника 10 отдела 4 раздела 11 не учтены затраты на:  
устройство рамы под шкафы и стивы (стойки);  
монтаж усилительных блоков мощностью 25-30 кВт проводного вещания.

1.10.65. 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 мм<sup>2</sup> и контрольных;  
прокладку кабелей и проводов.

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

1.10.67. 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);

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

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

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

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

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

1.10.71. 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.

1.10.72. 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.

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

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

1.10.76. 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.

1.10.77. 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.

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

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

1.10.80. 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.

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

1.10.82. 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.

1.10.83. 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).

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

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

1.10.86. Затраты на монтаж муфт на кабелях подвесных и проложенных по стенам определяются по нормам на монтаж муфт в колодцах.

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

1.10.87.1. затраты на транспортировку материальных ресурсов по трассе кабельных линий;

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

1.10.87.3. кабели, шнуры ШСС, УССЛК полиэтиленовые трубы, камеры, количество которых определяется по конкретному проекту.

1.10.91. Монтаж и измерения междугородных волоконно-оптических кабелей определяется по нормам зонных волоконно-оптических кабелей.

1.10.92. Прокладку сигнальной ленты определяется по норме ГЭСНм 08-02-143-05.

1.10.93. 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.

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

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

1.10.99. 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.

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

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

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

1.10.103. 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.

1.10.104. 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.

1.10.105. Горизонтальное перемещение оборудования и материальных ресурсов учтено на расстояние от приобъектного склада до 200 м; вертикальное – до 5 м.

1.10.106. 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.

1.10.107. 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.

1.10.108. 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.

1.10.109. 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.

1.10.110. 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.

1.10.111. 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).

1.10.112. 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.

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

1.10.114. 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.

1.10.115. 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).

1.10.116. 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.

1.10.117. 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.

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

1.10.119. 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.

1.10.120. 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.

1.10.121. 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.

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

1.10.124. Нормами таблицы 10-06-016 не учтены затраты измерение волокон кабеля и пигтейла.

1.10.125. 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.

1.10.126. 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.

1.10.127. 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.

## III. 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:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Пробивка отверстий.
04. Чистка стативов перед тренировкой.
05. Подкраска.
06. Настилка и снятие фанеры.
07. Установка напольных рядовых угольников.
08. Установка стативов с межрядовыми секциями.
09. 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:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Пробивка отверстий.
04. Чистка стативов перед тренировкой.
05. Подкраска.
06. Настилка и снятие фанеры.
07. Установка напольных рядовых угольников.
08. Установка стативов с межрядовыми секциями.
09. 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.

Для норм 10-01-001-05, 10-01-001-06:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка промщитов.
04. Чистка промщитов перед тренировкой.
05. Подкраска отдельных мест промщита.

Для нормы 10-01-001-07:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка подпорной рамы с межрядовыми секциями.
04. Крепление секций между собой.

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

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка плат.
04. Надпись по трафарету.

Для нормы 10-01-001-11:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка испытательно-измерительных столов.
04. Установка скалок многократного поля в коммутаторе.
05. Подключение отводов питания.

Для норм 10-01-001-12, 10-01-001-13:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.

03. Установка рамок.

04. Написание тушью обозначений на бумаге.

05. Установка надписей на рамках.

Для нормы 10-01-001-14:

01. Планировка и разметка помещения.

02. Переноска и распаковка оборудования.

03. Установка рядового транспаранта.

04. Установка рядовой сборной рамки.

Для нормы 10-01-001-15:

01. Планировка и разметка помещения.

02. Переноска и распаковка оборудования.

03. Установка кронштейнов под осветительную аппаратуру.

04. Установка, присоединение и опробование "на зажигание" светильников с люминесцентными лампами.

05. Установка штепсельных розеток и выключателей.

06. Установка деталей крепления проводов.

07. Прокладка кабеля ВРГ.

08. 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

10-01-001-07 Рама подпорная

10-01-001-08 Плата с реле с включением разъемов жесткозакрепленных

10-01-001-09 Плата с реле с включением разъемов свободнотакрепленных

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 Транспарант 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					7,2
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	27	15	30	18	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,08	0,6	1,2	0,72	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,15	1,15	1,4	1,4	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,08	0,6	1,2	0,72	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	23,79	12,63	23,79	12,63	
01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м2	0,3	0,3	0,3	0,3	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,003	0,003	0,003	0,03	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т					0,0003
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,01	0,02	0,01	0,02	
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	7,2	4,1	0,31	0,41	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					5,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,3	0,16	0,01	0,02	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,3	0,16	0,01	0,02	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т					0,0001
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 березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м <sup>3</sup>	0,005	0,005			
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	10,3	0,07	0,13	3,1	1,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,4			0,12	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,2				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,4			0,12	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг					0,012
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м					2,74
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т					0,00004
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т				0,0001	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,0005	
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т					0,00006
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 давления общего применения, цоколь G13, мощность 65 Вт	10 шт					0,02
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 (ож)-660	1000 м					0,0003
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:

01. Снятие с МКС транспортировочных деталей.

02. Установка чехлов на МКС.

03. 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:

01. Подгонка и установка лизен на специальных столах.
02. Установка коммутаторных ламп.
03. Чистка специальных столов.
04. Проверка и выправка монтажа.
05. Электрическая проверка столов.
06. Проверка и установка ламп в светильниках аварийного освещения.
07. Установка стальных филенок, шнуров.

Для нормы 10-01-002-11:

01. Подгонка и установка лизен на специальных столах.
02. Установка коммутаторных ламп.
03. Чистка специальных столов.
04. Проверка и выправка монтажа.
05. Электрическая проверка столов.
06. Распаковка приборов АТС из индивидуальной упаковки.
07. Установка релейных плат.
08. Проверка реле РПН на платах.

Для нормы 10-01-002-12:

01. Проверка оборудования при установлении внутривызовных 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:

01. Контрольная прозвонка монтажа.
02. Проверка соединительных путей.

**Измеритель:** ставив (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
10-01-002-02	ГИ-6
10-01-002-03	ГИ-3, РИ-А
10-01-002-04	АРБ, ВРД-4, ВРДВ, КП
10-01-002-05	ВШК-ВШКМ, МГ, СВУ, ПКВ, АКС, ПКВ-РИВ
10-01-002-06	РСЛВ-3, ИШК, РСЛПВ, ГИК-40
10-01-002-07	РСЛВ-2
10-01-002-08	РСЛПИ, РСЛИ-2
10-01-002-09	АД-АУД, УАК, КУА, РСЛИ-3
10-01-002-10	Стол испытательно-измерительный или передаточный
10-01-002-11	Стол справок
10-01-002-12	Проверка оборудования при установлении внутривызовных вызовов с выключенными выдержками времени
10-01-002-13	Вызов контрольный с включением выдержки времени в регистрах и маркерах
10-01-002-14	Проверка оборудования через автотренер
10-01-002-15	Измерение шнуровых пар
10-01-002-16	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
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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:

01. Переноска, распаковка оборудования.
02. Планировка и разметка помещения.
03. Сверловка отверстий.
04. Установка напольных рядовых угольников.
05. Сборка вертикальных стоек каркаса ряда.
06. Установка рядовых каркасов.
07. Сборка и установка направляющих передвижных лестниц.
08. Установка упоров ограждения направляющих лестниц.
09. Установка магистрального полиэтиленового желоба, рядового напольного желоба, зацепов, кабельных планок, кронштейнов горизонтальных ответвлений кабелей на левых столбиках релейных блоков.
10. Установка держателей заземляющего рядового провода.
11. Крепление рядов магистральными профилями.
12. Установка передвижных лестниц.
13. Вырезка отверстий в крайних столбиках ряда для прокладки кабелей.
14. Крепление кармана для документации.
15. Прокладка рядовых проводов заземления по провододержателям.
16. Прокладка рядовых проводов питания в канале подпольного желоба.

Для нормы 10-01-003-02:

01. Переноска, распаковка оборудования.
02. Планировка и разметка помещения.
03. Сборка стойки промщитов.
04. Установка рядовых каркасов.
05. Подкраска и чистка промщитов.

Для норм 10-01-003-03, 10-01-003-04:

01. Переноска, распаковка оборудования.
02. Распаковка и установка рам.
03. Установка щитка ограждения на лицевой и задней стороне рам.
04. Прокладка готовых стоечных отводов.
05. Включение штекеров готовых перемычек гнезда.
06. Монтаж проводов питания. Чистка рам.

Для нормы 10-01-003-05:

01. Переноска, распаковка оборудования.
02. Установка поворотных рам.

Для нормы 10-01-003-06:

01. Переноска, распаковка оборудования.
02. Установка навесных релейных блоков.

Для нормы 10-01-003-07:

01. Переноска, распаковка оборудования.
02. Установка местных промщитов концентрации.

Для нормы 10-01-003-08:

01. Переноска, распаковка оборудования.
02. Установка распределительных ящиков питания ряда.
03. Подключение проводов питания. Подключение шин питания к распределительному щитку.

Для нормы 10-01-003-09:

01. Переноска, распаковка оборудования.
02. 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:

10-01-003-01	каркас ряда
10-01-003-02	промщит
10-01-003-03	рама статива, массой до 50 кг
10-01-003-04	рама статива, массой свыше 50 кг
10-01-003-05	рама поворотная
10-01-003-06	блок релейный
10-01-003-07	промщит концентрации на стойке
10-01-003-08	ящик питания
10-01-003-09	табло рядовой сигнализации

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-003-01	10-01-003-02	10-01-003-03	10-01-003-04	10-01-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,44	0,25	1,4	1,7	0,12

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	3,15	1	0,75	2,9	0,6
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,44	0,25	1,4	1,7	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
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			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,06			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг			0,2	

## Раздел 2. КРОССЫ

### Таблица ГЭСНм 10-01-014 Кроссы

#### Состав работ:

01. Переноска оборудования на дополнительные 100 м.
02. Установка металлоконструкций кросса.
03. Изготовление сборных алюминиевых шин.
04. Монтаж шин соединительными болтами.
05. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов.
06. Установка кронштейнов с патронами для ламп сигнализации.
07. Монтаж патронов ламп сигнализации и заземления защитных полос на кроссе одинарной высоты.
08. Установка сигнальных ламп на кронштейнах.
09. Изготовление клиньев для установочных работ.
10. Чистка стативов ручным способом.
11. Окраска отдельных мест кросса.
12. Установка рамки с передаточными гнездами.

#### Измеритель: стрейф

- 10-01-014-01 Кросс абонентских линий  
10-01-014-02 Кросс соединительных линий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-014-01	10-01-014-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7,2	5,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3	2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 40 мм	100 м	0,0008	
01.7.15.04-0001	Винты латунные с полукруглой головкой и прямым шлицем, диаметр резьбы М3, длина 12 мм	кг	0,126	
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, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,0026	0,0031
10.3.02.03-0012	Припой 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, толщина 4 мм	кг	0,05	
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:

01. Переноска оборудования.

02. Распаковка ящиков.

03. Монтаж аппаратуры.

Для нормы 10-01-025-05:

01. Переноска оборудования.

02. Распаковка ящиков.

03. Установка линейных регенераторов в НРП.

Для нормы 10-01-025-06:

01. Переноска оборудования.

02. Распаковка ящиков.

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

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

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

**Состав работ:**

01. Включение аппаратуры оконечной станции на одну (две) систему.

02. 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

10-01-026-02 оконечная станция на две системы

10-01-026-03 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	44	84	2,1	4,1

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч			1	2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.02-031	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:**

01. Настройка линейного тракта на одну (две) систему.

**Измеритель: система**

Настройка линейного тракта:

10-01-027-01 на одну систему

10-01-027-02 на две системы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-027-01	10-01-027-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-60	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.	10-01-028-01	10-01-028-02	10-01-028-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	126	156	175
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,8	8,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч		7,8	8,75

**Раздел 4. ЖЕЛОБА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВОЗДУШНЫЕ****Таблица ГЭСНм 10-01-038 Желоба металлические воздушные****Состав работ:**

Для нормы 10-01-038-01:

01. Распаковка и переноска оборудования.

02. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.

03. Установка сварных желобов на настенных кронштейнах с подкосами на анкерных болтах.

Для нормы 10-01-038-02:

01. Распаковка и переноска оборудования.

02. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.

03. Установка сварных желобов на настенных кронштейнах с подкосами со сквозным креплением.

04. Изготовление, установка защитных кожухов.

05. Заготовка деталей упорной рамы вертикального желоба.

06. Обрамление проемов перекрытия угловой сталью.

07. Установка сварных желобов.

08. Установка сварных закруглений.

Для нормы 10-01-038-03:

01. Распаковка и переноска оборудования.

02. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.

03. Установка сварных закруглений в вертикальной или горизонтальной плоскости.

Для нормы 10-01-038-04:

01. Распаковка и переноска оборудования.

02. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.

03. Установка сварных желобов и закруглений.

Для нормы 10-01-038-05:

01. Распаковка и переноска оборудования.

02. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.

03. Установка воздушных рядовых желобов и обшивок.

04. Чистка желобов.

Для нормы 10-01-038-06:

01. Распаковка и переноска оборудования.  
 02. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.  
 03. Установка сигнального желоба.

Для нормы 10-01-038-07:

01. Распаковка и переноска оборудования.  
 02. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.  
 03. Установка кронштейнов.

Для нормы 10-01-038-08:

01. Распаковка и переноска оборудования.  
 02. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.  
 03. Монтаж желобов на прямых участках.

Для нормы 10-01-038-09:

01. Распаковка и переноска оборудования.  
 02. Окраска желобов, угольников, кожухов, кронштейнов.  
 03. 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
10-01-038-03	Закругление желоба
10-01-038-04	Желоб вертикальный
10-01-038-05	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					3,1
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,1	22	1,7	7,2	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1	0,9		0,3	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,9		0,3	0,12
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,1				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.03-0042	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	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т		0,024			
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100x10 мм	т		0,019			
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,00264	0,016		0,00188	
14.4.02.04-0221	Краска масляная МА-15, белила цинковые	т	0,00008	0,0006	0,0001	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.	10-01-038-06	10-01-038-07	10-01-038-08	10-01-038-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,62	0,1	0,72	1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			0,03	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			0,03	

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

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-039-01:

01. Переноска материалов.  
 02. Окраска.

03. Изготовление хомута из угловой стали на колонну со сверлением отверстий.

Для норм с 10-01-039-02 по 10-01-039-04:

01. Переноска материалов.

02. Окраска.

03. Установка угольника.

Для нормы 10-01-039-05:

01. Переноска материалов.

02. Окраска.

03. Установка швеллера для светильников.

Для нормы 10-01-039-06:

01. Разметка и распиливание отверстий.

02. Нарезание резьбы.

03. 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)

10-01-039-01	Хомут на колонне
10-01-039-02	Угольник настенный магистральный
10-01-039-03	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,1	1	1,3	1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12	0,04	0,05	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,12	0,04	0,05	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т		0,00015		
08.3.04.02-0003	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 52-70 мм	т	0,00089			
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,00377			
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.	10-01-039-05	10-01-039-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		2
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,31	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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:

01. Переноска оборудования.

02. Установка кабельных сеток легких или усиленных.

Для нормы 10-01-040-03:

01. Переноска оборудования.

02. Крепление к кабельным сеткам нейтрализационных конических корзин под соплом кондиционера и под пожароизвещателем.

Для нормы 10-01-040-04:

01. Переноска оборудования.

02. Установка рядовых швеллеров.

03. Установка магистральных стекловолоконных стержней.

04. Установка в местах монтажных окон (люков) коротких стекловолоконных стержней.

05. 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:



10-01-040-01	легкая					
10-01-040-02	усиленная					
10-01-040-03	Корзина коническая для пожарных извещателей					
10-01-040-04	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
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:

01. Формовка кабеля на спусках с прошивкой.

02. Монтаж кабеля на штифтовые рамки ПЩП, кросса, ПСП, коммутаторов без расшивки ствола и с расшивкой ствола.

03. Снятие оболочки с конца кабеля.

04. Прозвонка жил кабеля с применением телефонной гарнитуры.

Для норм с 10-01-051-10 по 10-01-051-15:

01. Монтаж стационарного кабеля марки ТСВ на промщитах в штифтовые рамки навивочным пистолетом (или пайкой), группами или с выборкой из групп отдельных жил.

02. Одноразовая прозвонка кабелей.

03. Формовка кабеля на спусках с прошивкой.

04. Снятие оболочки с концов кабеля.

Для норм с 10-01-051-16 по 10-01-051-30:

01. Монтаж одного стационарного кабеля марки ТСВ линейной проводки в один разъем пайкой (или навивочным пистолетом).

02. Включение ножевых разъемов на стативах.

03. Формовка спусков кабелей на стативах.

04. Выемка из гнездовой части разъемов транспортировочных заглушек разъемов.

05. Одноразовая прозвонка кабелей.

06. Снятие оболочки с конца кабеля.

Для нормы 10-01-051-31:

01. Монтаж оборудования сигнализации стационарными кабелями на сборных рамках, на стативах.

02. Снятие оболочки с конца кабеля.

Для норм 10-01-051-32, 10-01-051-33:

01. Формовка кабеля на спусках с прошивкой.

02. Монтаж однопарных кабелей на рамках со штифтами.

03. Одноразовая прозвонка кабеля.

04. Снятие оболочки с конца кабеля.

Для нормы 10-01-051-34:

01. Припайка одножильного провода, зачистка жил от изоляции.

02. Прозвонка жил кабеля.

03. Контрольная прозвонка.

Для норм 10-01-051-35, 10-01-051-36:

01. Монтаж кабелей в штифты стативов и промщитов с (без) прошивкой ствола.

02. Одноразовая прозвонка кабелей.

03. Прозвонка жил кабелей перед расшивкой.

04. Прозвонка жил кабелей перед включением.

05. Контрольная прозвонка жил кабелей.

Для нормы 10-01-051-37:

01. Монтаж кабелей в штифты кросса.

02. Одноразовая прозвонка кабелей.

03. Прозвонка жил кабелей перед расшивкой.

04. Прозвонка жил кабелей перед включением.

05. Контрольная прозвонка жил кабелей.

Для нормы 10-01-051-38:

01. Монтаж одного стационарного кабеля марки ТСВ линейной проводки в один разъем пайкой (или навивочным пистолетом).

02. Включение ножевых разъемов на стативах.

03. Формовка спусков кабелей на стативах.

04. Выемка гнездовой части разъемов транспортировочных заглушек разъемов.

05. Одноразовая прозвонка кабелей.

06. 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	40x2, 20x5
10-01-051-02	30x2

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	красса
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	25	20	23	18	14,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	11,3	9,3	7,2	6,2	10,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,04	0,04	0,03	0,03	0,06
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,03	0,02	0,02	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
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9,3	7,2	6,2	5,1	5,1
<b>4</b> 01.7.06.12-0004	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,05	0,04	0,05	0,03	0,03
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,02	0,02	0,01	0,01	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
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	10	7,2	9	8	6,2
<b>4</b> 01.7.06.12-0004	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,08		0,08	0,08	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
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7,2	6,2	5,1	6,2	5,1
<b>4</b> 01.7.06.12-0004	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,08	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
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,1	4,1	5,1	4,1	4,1
<b>4</b> 01.7.06.12-0004	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг		0,02	0,02		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
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	8,2	5	5,1	3,1	0,31
<b>4</b> 01.7.06.12-0004	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,03				
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,023				
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,02			0,02	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-051-36	10-01-051-37	10-01-051-38
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,25	0,2	4,1
<b>4</b> 01.7.06.12-0004	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м			0,03
10.3.02.03-0013	Припой 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:

01. Формовка кабеля на спусках с прошивкой при длине конца до 2 м.

02. Монтаж кроссировок двухжильных с сечением до 1 мм<sup>2</sup> 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
10-01-052-02	до 4 м, трехпроводная
10-01-052-03	до 4 м, четырехпроводная
10-01-052-04	свыше 4 м, двухпроводная
10-01-052-05	свыше 4 м, трехпроводная
10-01-052-06	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
10-01-052-10	четырехпроводная
10-01-052-11	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1	1	2,1	1	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,004	0,01	0,01	0,004	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-052-06	10-01-052-07	10-01-052-08	10-01-052-09	10-01-052-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
10.3.02.03-0013	Припой 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	4,1	8,2	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
10.3.02.03-0013	Припой 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:

01. Установка провододержателей.

02. Прокладка провода.

03. Окраска жил кабеля при ширине пучка 50 мм.

04. Формовка кабеля при длине до 2 м.

05. Одноразовая прозвонка кабелей в соответствии со схемой кабельных соединений.

06. Крепление кабелей на кабельной опоре зажимами с частичной подшивкой, вырубанием и врубанием штеккеров и выправкой без сборки зажимов.

07. Изготовление бирок для маркировки кабеля.

**Измеритель: 100 м**

Прокладка кабеля или провода питания на провододержателях сечением:

10-01-053-01	6 мм <sup>2</sup>
10-01-053-02	10 мм <sup>2</sup>
10-01-053-03	25 мм <sup>2</sup>
10-01-053-04	35; 70 мм <sup>2</sup>
10-01-053-05	120-150 мм <sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-053-01	10-01-053-02	10-01-053-03	10-01-053-04	10-01-053-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	11,3	14,4	15,4	24	28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,45	0,58	0,62	1	1,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,45	0,58	0,62	1	1,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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:

01. Прокладка кабеля по плоскому кабельроуту.

02. 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

10-01-054-02 от 10 до 50 км без вязки пакетами

10-01-054-03 Прокладка кабеля по плоскому кабельроуту решетчатого исполнения

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

01. Заготовка трассы под прокладку кабеля по деревянной (кирпичной или бетонной) стене.

02. Прокладка кабеля.

03. 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:

01. Заготовка трассы.

02. 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

10-01-055-08 кирпичной

10-01-055-09 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	26	34	39	36	44
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1	1,4	1,6	1,4	1,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		2,21			3,068
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		3,69			5,14
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т	0,00171	0,00139	0,00139	0,00209	0,00171
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0014	0,00055	0,0033	0,002	0,00075
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т			0,00036		
22.2.02.15-0003	Скрепки 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		6,1	15,4	18,5
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	49			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2	0,24	0,62	0,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2	0,24	0,62	0,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			2,21	
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т		0,0002		
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			3,69	
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т	0,00171		0,00139	0,00139
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	Скрепки 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:

01. 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

10-01-056-03 проводов заземления по провододержателям

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-056-01	10-01-056-02	10-01-056-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	4,1		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		2,1	9,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,16		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,16		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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:

01. Планировка и разметка помещения.

02. Переноска и распаковка оборудования.

03. Настилка и снятие фанеры на пол.

04. Установка стативов, щитка сигнализации, кабельроста, съемных плат, линейных трансформаторов, защитных полос.

05. Крепление стативного ряда к стене.

06. Монтаж защитных полос.

07. Установка нумерационных пластин над защитной полосой.

08. Кроссировка плат и стативов голым проводом.

09. Установка межстативных жгутов.

10. Включение кабельных разъемов внутри стативов.

11. Установка торцевых ограждений ряда.

12. Установка рамки со штифтами.

13. Написание букв или цифр.

14. Окраска отдельных мест стативов, кабельроста.

15. Чистка оборудования перед тренировкой стативов и кабельроста.

Для нормы 10-02-001-03:

01. Электрическая проверка, регулировка и тренировка.

## Измеритель: статив

10-02-001-01 Станция сельской связи координатная типа АТСК 50-200 М  
Станция сельской связи координатная типа АТСК 100-2000 У:

10-02-001-02 монтаж

10-02-001-03 электрическая проверка, настройка, тренировка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-02-001-01	10-02-001-02	10-02-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	124	44	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5	1,8	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	3,9	9,3	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5	1,8	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,02		
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	0,17	23,16	
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,013	0,0005	
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неоокисленный	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 штапельного лавсана (суровая)	кг	0,004	0,03	
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 СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,002	
10.3.02.03-0012	Припой 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 I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3		0,005	
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 мм, толщина 4 мм	кг		0,003	
21.2.02.03-0001	Провод кроссовый станционный с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, марка ПКСВ-2, двухжильные	1000 м		0,28	

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, пульта 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)

10-02-015-01	Станция, пульт и установка оперативной телефонной связи с усилительным устройством, емкость 10 номеров
	Станция, пульт и установка оперативной телефонной связи с усилительным устройством и стativом, емкость:
10-02-015-02	до 25 номеров
10-02-015-03	до 50 номеров
10-02-015-04	до 70 номеров
10-02-015-05	до 100 номеров
10-02-015-06	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.02-0021	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм	т				0,0005	0,00003
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг		0,02	0,03	0,05	0,05
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,004	0,004	0,0008	0,004	0,0016
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, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг				0,5	0,8
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 электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	4,21	6,32	21,05	105,26	12,63
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неоокисленный	кг		0,03	0,02	0,02	0,03
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт		0,01	0,01	0,01	0,01
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 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,05	0,1	0,1	0,1	0,2
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м <sup>2</sup>		0,09868	0,09868	0,09868	0,09868
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,001	0,001	0,01	0,002	0,001
01.7.20.08-0092	Марля суровая, ширина 920 мм, поверхностная плотность 39 г/м <sup>2</sup>	10 м		0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м <sup>2</sup>	10 м		0,05	0,03	0,05	0,05
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, толщина 0,22-0,25 мм	кг		2	6	7	1
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т				0,001	0,008
10.3.01.05-0001	Порошок цинковый, марка ПЦ1	кг		0,01	0,01	0,02	0,03
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,01	0,02	0,05	0,05	0,02
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, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3		0,001	0,001	0,05	0,05
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,00001	0,00005	0,00005	0,0001	0,0001
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 8 мм, высота 10 мм, длина 23 мм	10 шт		1	1,5	2	2,5
22.2.02.15-0001	Скрепки фигурные СкФ-10	кг		0,05	0,5	0,5	0,5
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг				0,03	0,1
24.3.04.11-0002	Трубка изоляционная ТПВ	кг	0,05	0,05	0,03		
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт		0,25	0,5	0,7	1
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	5,1	55,6	84,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,2	2,2	3,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,2	2,2	3,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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 0,2-0,35 мм	кг	0,5		
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	0,42	4,21
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, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,4	0,1	0,5
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,09868	0,02467	0,04934
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,001	0,001	0,001
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 г/м2	10 м	0,05	0,05	0,05
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	Припой 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 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,5		0,05
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, длина 23 мм	10 шт	3	0,5	1
22.2.02.15-0001	Скрепки 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)**

<b>Измеритель:</b>	<b>номер (нормы с 10-02-016-01 по 10-02-016-05); шт (нормы 10-02-016-06, 10-02-016-07)</b>
10-02-016-01	Коммутатор диспетчерской или директорской связи с усилительным устройством, емкость 5 номеров
10-02-016-02	Коммутатор диспетчерской или директорской связи с усилительным устройством и стативом, емкость: до 10 номеров
10-02-016-03	до 25 номеров
10-02-016-04	до 50 номеров
10-02-016-05	до 70 номеров
	Отдельно устанавливаемый:
10-02-016-06	преобразователь или блок питания
10-02-016-07	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	2,1	3,1	3,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,08	0,12	0,12	0,16	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 технический, сорт I	кг	0,0008	0,0016	0,004	0,0064	0,0072
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 электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	4,21	4,21	31,58	4,21	4,21
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 пистолета	1000 шт	0,004	0,004	0,005	0,005	0,01
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 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,05	0,04	0,04	0,1	0,1
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	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00005
20.2.08.07-0072	Скобы однолапковые оцинкованные, диаметр 8 мм, высота 10 мм, длина 23 мм	10 шт	1	1	1	1	1
22.2.02.15-0001	Скрепки фигурные СкФ-10	кг	0,01	0,01	0,02	0,05	0,05
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,05	0,06
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,05	0,1	0,3	0,5	0,7
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	9,3	12,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,4	0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,4	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	4,21	2,11
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 шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,1	0,04
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 выше	т	0,0001	
10.3.02.03-0012	Припой 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	Скрепки 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	32	29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	4,21	2,11
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 шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,1	0,08
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0004	0,0002
10.3.02.03-0012	Припой 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:

10-02-030-01 настольный

10-02-030-02 настенный

10-02-030-03 Таксофон и аппарат телефонный в сырых помещениях

10-02-030-04 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,72	0,72	0,82	2,1	3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
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	0,02	0,02	0,02	0,06	0,1
01.7.15.10-0056	Скобы стальные монтажные однолапковые (СО), закрепляемый диаметр 6 мм	10 шт	0,2	0,2	0,5	0,8	1
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т				0,00001	0,00001
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 мм	т				0,001	0,001
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02

11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
11.3.03.15-0031	Подрозетки под РПВ-1	100 шт	0,01	0,01	0,02	0,01	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:

10-02-040-01	центральное управляющее
10-02-040-02	автоматического ввода программ
	Комплект абонентского оборудования емкость:
10-02-040-03	до 256 номеров
10-02-040-04	до 512 номеров
10-02-040-05	до 1024 номеров
10-02-040-06	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	81	33	419	714	1 444
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,2	1,3	8,4	14,3	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.07-0014	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 771	65	116	236	448
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	55,4	2,6	4,6	9,4	17,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, диаметр резьбы М6, длина 12-50 мм	т		0,00002	0,00004	0,00008	0,00016
01.7.15.11-0041	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М4-6	кг		0,002	0,004	0,008	0,016
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг		0,04	0,05	0,07	0,09
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т		0,003	0,005	0,007	0,009
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 пластмассовые У136	100 шт		1	1,5	2	2,5

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	572	1 258	2 301
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,4	25,2	46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11,4	25,2	46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,006	0,01	0,015
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 штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0002	0,0004	0,0008
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001
10.3.02.03-0012	Припой 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:

10-02-041-01 устройства центрального управляющего  
10-02-041-02 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-60	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  
10-02-042-02 до 512 номеров  
10-02-042-03 до 1024 номеров  
10-02-042-04 до 2048 номеров

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

10-02-042-05 до 3  
10-02-042-06 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-60	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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	989	1 723

## Раздел 5. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ ИАТСКЭ "ИСТОК"

Таблица ГЭСНм 10-02-050 Оборудование станций

**Состав работ:**

Для нормы 10-02-050-01:

01. Разметка помещения для установки оборудования.
02. Распаковка и переноска оборудования.
03. Установка и сборка рядовых каркасов.
04. Выверка рядовых каркасов после монтажа.
05. Установка скоб кабельного канала стойки.
06. Установка держателей обшивок стоек с лицевой и задней стороны.
07. Установка и крепление держателей торцевых обшивок.
08. Сборка секций рядового кабельроста на рабочем столе.
09. 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:

01. Установка рам секций стативов.

Для нормы 10-02-050-04:

01. Установка выключателя.
02. Крепление к таврам швеллера для установки светильников.
03. 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
10-02-050-03	кассет

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

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

**Состав работ:**

Для норм 10-02-051-01, 10-02-051-02:

01. Выемка, проверка по упаковочному листу и сортировка по длинам кабельных перемычек.

02. Определение мест прокладки и наклейка этикеток.

03. Прокладка кабельных перемычек.

04. 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:

01. Установка провододержателей.

02. 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:

10-02-051-01 до 6 м

10-02-051-02 добавлять на каждый 1 м сверх 6 м

Перемычки кабельные между секциями одного статива:

10-02-051-03 с укладкой в кабельном канале

10-02-051-04 без укладки в кабельном канале

10-02-051-05 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
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:

01. Проверка и регулировка телетайпа, ленточного перфоратора, счетчика перфоленты.

02. Настройка управляющего комплекса.

03. Комплексная проверка управляющего комплекса.

04. 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

10-02-052-02 имитатора управляющего комплекса

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-02-052-01	10-02-052-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-60	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:

01. 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)**

10-02-053-01	Включение электропитания на оборудование
10-02-053-02	Электрическая проверка оборудования группы управления автономного режима на 1024 АЛ Электрическая проверка блока оборудования:
10-02-053-03	КС БАЛ, КС БСЛ (CD, EP, GH, MN)
10-02-053-04	КС БСЛ (KL) Электрическая проверка оборудования:
10-02-053-05	АК, КАТ, ШК/КСЛ
10-02-053-06	ККС
10-02-053-07	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:
10-02-053-10	СК
10-02-053-11	СКИ
10-02-053-12	СКГ
10-02-053-13	СКЧ Электрическая проверка оборудования цифрового сопряжения:
10-02-053-14	УУ-ОЦС
10-02-053-15	УСК-1, УСК-2, УСК-4, ФСЛ
10-02-053-16	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-50	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	84	1

**Таблица ГЭСНм 10-02-054 Автономная проверка оборудования ИАТСКЭ-3****Состав работ:**

01. 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
10-02-054-02	ВИП, ВЗИ
10-02-054-03	КС
10-02-054-04	СВУ
10-02-054-05	ШК/КСЛ
10-02-054-06	СК
10-02-054-07	ДВО
10-02-054-08	ВП-2, КЛЮ, ПКД
10-02-054-09	интерфейса
10-02-054-10	АК, КАТ



10-02-054-11	ВИПП						
10-02-054-12	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	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			
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	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:

01. Проверка работы внутростанционной связи ИАТСКЭ-1.

02. Проверка средств технических эксплуатационных работ.

03. Проверка параметров станции.

Для нормы 10-02-055-02:

01. Проверка работы внутростанционной 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 10-02-055-07);  
направление (нормы 10-02-055-05, 10-02-055-06); сеть (норма 10-02-055-08)  
Проверка:

10-02-055-01	работы внутростанционной связи ИАТСКЭ-1
10-02-055-02	работы внутростанционной связи ИАТСКЭ-3
10-02-055-03	средств ТЭР ИАТСКЭ-3
10-02-055-04	параметров станции ИАТСКЭ-3
10-02-055-05	работы межстанционной связи ИАТСКЭ с существующими АТС
10-02-055-06	и комплексное испытание станции
10-02-055-07	работы ДВО, ОЭР
10-02-055-08	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	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		
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	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:

01. Переноска и распаковка оборудования.

02. Планировка и разметка помещения.

03. Настилка и снятие фанеры.  
 04. Установка стоек и плат с креплением к полу.  
 05. Составление таблиц на оборудование тушью при высоте букв 10 мм.  
 06. 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:

- 10-03-001-01 до 100 кг  
 10-03-001-02 до 300 кг  
 10-03-001-03 свыше 300 кг  
 10-03-001-04 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	8,2	13,4	16,5	2,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,33	0,54	0,66	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,33	1,6	1,95	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м³, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,54	0,66	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м³	0,008	0,008	0,008	
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:

01. 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						
10-03-002-04	оконечной						
	Электрическая проверка и регулировка:						
10-03-002-05	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-50	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:

01. Переноска и распаковка оборудования.
02. Проверка и установка коммутаторов, коммутаторных ламп.
03. Монтаж питающих отводов.
04. Чистка коммутаторов и головок штепселей.
05. Проверка и установка ламп сигнализации и заземления защитных полос на кроссе.
06. Установка скалок многократного поля в коммутаторе.
07. Подгонка и установка задних щитков коммутаторов.
08. Отделка и окраска установленного оборудования.
09. Проверка и выправка коммутатора на одно рабочее место или вводного шкафа.

Для нормы 10-03-013-08:

01. Изготовление фанерного кожуха для защиты коммутатора.
02. Планировка и разметка оборудования.
03. Установка вводных шкафов и стативов.
04. Отделка и окраска вводного шкафа.

Для нормы 10-03-013-09:

01. Проверка и выправка стативов.
02. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	32	17,5	22	26	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					6,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,3	0,7	0,9	1	0,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,9	0,7	0,7	0,9	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,3	0,7	0,9	1	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,00004			0,00004	0,0011
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

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	0,002				
21.2.03.09-0101	Провод силовой АПРН 1х35-660	1000 м	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	8,2	10,3	8,2	18,5	11,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,33	0,4	0,3		0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,38	0,4	0,8		0,8
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,4	0,3		0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,00003	0,00003	0,00004		
10.3.02.03-0012	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,003	0,003	0,003		0,003
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			0,002		
21.2.03.09-0101	Провод силовой АПРН 1х35-660	1000 м	0,0007	0,0007	0,0007		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:

- 01. Электрическая проверка коммутатора.
- 02. Измерение рабочего и переходного затухания на низкой частоте.
- 03. 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 стativa переговорных пунктов, стativa общестанционной сигнализации с платами питания, стativa 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
10-03-014-02	коммутатора всех назначений, кроме междугородного
10-03-014-03	переключателя шнурового
	Электрическая проверка и настройка:
10-03-014-04	стativa междугородных линий
10-03-014-05	стativa заказных соединительных или служебных линий либо линий прямых абонентов
10-03-014-06	стativa переговорного пункта
10-03-014-07	стativa общестанционной сигнализации
10-03-014-08	стativa 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-50	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, отбоя, 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
10-03-015-02	соединительных с АТС
10-03-015-03	заказных, прямых абонентов или передаточных
10-03-015-04	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
10-03-015-07	свыше 25
10-03-015-08	Настройка рабочего места пульс-сигналов и часовых импульсов на междугородных коммутаторах
10-03-015-09	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-50	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:

01. Планировка помещения.

02. Переноска и распаковка оборудования.

03. Настилка фанеры.

04. Установка каркасов, плит, стативов.

05. Чистка статива от пыли.

06. Установка плат стативных предохранителей.

07. Установка платы стативной сигнализации.

08. Установка опор направляющих кабеля на стативах.

09. Установка комплекта разъемных гнезд на каркасе платы, стативных предохранителей.

Для норм с 10-03-026-05 по 10-03-026-07:

01. Переноска оборудования на дополнительные 100 м.

02. Распаковка оборудования.

03. Установка платы рядовых предохранителей, сигнально-вызывного устройства.

Для норм 10-03-026-08, 10-03-026-09:

01. Переноска и распаковка оборудования.

02. Установка столов ДК, СДК.

03. Установка стола, рамок с гнездами и кнопками.

04. Чистка столов.

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

01. Планировка помещения.

02. 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:

10-03-026-01	ВДЕ
10-03-026-02	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
10-03-026-06	рядовой сигнализации
10-03-026-07	Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13, устройство сигнально-вызывное ВКЛ
Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13, стол:	
10-03-026-08	ДК, СДК
10-03-026-09	с разделительными гнездами
Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13:	
10-03-026-10	коммутатор вспомогательный
10-03-026-11	промщит (3 вертикали)
10-03-026-12	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	11,3	12,3	15,4	16,5	2,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,45	0,49	0,62	0,66	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,65	0,8	0,8	1,65	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,45	0,49	0,62	0,66	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч					0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,002	0,008	0,008	0,005	
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			11,3	9,2	8,2
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,1	9,2			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1	0,37	0,45	0,37	0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		3,1	0,73	0,38	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,37	0,45	0,37	0,33
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,1				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3			0,008	0,008	0,008
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				

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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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 пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,2	0,1	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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 I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,008		
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:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка стativa, изготовление рядового сборного кабеля сигнализации.
04. Укладка сборного кабеля.
05. Монтаж и прозвонка жил сборного кабеля.
06. Подключение отводов питания к стative.
07. Подкраска оборудования.
08. Чистка стативов перед установкой плат.

Для нормы 10-03-027-05:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка рядовых каркасов.
04. Установка больших и малых кроссировочных колец.
05. 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:

10-03-027-01	до 200 кг
10-03-027-02	до 300 кг
10-03-027-03	до 400 кг
10-03-027-04	до 500 кг
Оборудование станций АМТС-3:	
10-03-027-05	промщит
10-03-027-06	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	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,8	0,8	0,8	0,8	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,7	0,7	0,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	21,05	21,05	21,05	23,79	
01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м2	0,4	0,4	0,4	0,45	0,45
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,003	0,003	0,003	0,003	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т					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	Припой 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 березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
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-АК-111	т	0,0002	0,0002	0,0002	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	0,003
21.2.03.02-0002	Провод монтажный МЭШДЛ 0,2	1000 м	0,4	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	0,0007
24.3.04.11-0003	Трубка пластиковая типа ТВ40	кг	0,08	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,59	0,44	0,77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,02	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-002	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:

01. Постативная проверка оборудования.
02. Визуальный осмотр монтажа, проверка механической регулировки МКС и реле, включение электропитания, проверка сигнализации.
03. Постативная настройка оборудования.
04. Проверка оборудования на излом.
05. Тренировка оборудования станции в комплексе.

#### Измеритель: статив

Электрическая проверка и настройка оборудования АМТС-3, стативы:

10-03-028-01	ГНТ, МГ, МГИ, ВГИ, ИМРА, РУК-ОУ-МРУ, РКЗСЛ-3/ВТА4/4, ВКЗСЛ4/2
10-03-028-02	ВКТН, ГИМ-3, ИКШ, ВКШ, ИРСЛГ-У 4/4, АИ-ДТ-ДИВ, ПС
10-03-028-03	РИ С МРИ, ВРКШ, КУПШ С ПШ, ВРКШ-Т, ВКЗСЛШ 4/2, ИКЗСЛК 4/2, РСЛГ 4/2, ИРСЛ-3/ИТМ4/4
10-03-028-04	ВК-ВРКШ, РУК-ВРКШ, ИКЗСЛК 4/4
10-03-028-05	РК-ПШ, СВУ
10-03-028-06	РСЛА-УПФ, ИКТН, ВКЗСЛГ 4/4, ОПУГ-А
10-03-028-07	РСЛ-2/4
10-03-028-08	АУНК-А, ВСКО 2/4, АПЖА-2
10-03-028-09	АКС-А, ВКЗСЛГ 2/4
10-03-028-10	РСЛШ 4/2, УКП
10-03-028-11	РСЛК 2/4
10-03-028-12	АПКА-1
10-03-028-13	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-50	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:

01. Сборка и установка кросса и рамок.
02. Монтаж станционных кабелей на рамки кросса.

Для нормы 10-03-029-02:

01. Установка желобов.
02. Установка стативов.
03. Монтаж кабелей.



04. Установка типовых элементов замены (ТЭЗов) на стативы.  
 05. Монтаж рабочего места оператора.  
 Для нормы 10-03-029-03:  
 01. Инвентаризация кассет, плат и кабелей.  
 02. Проверка электропитания на стативах.  
 03. Проверка систем тактовой синхронизации.  
 04. Автономная проверка и тестирование оборудования станции.  
 05. Комплексная проверка станции.

**Измеритель: 1000 номеров**

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

- 10-03-029-01 монтаж кросса  
 10-03-029-02 монтаж станции  
 10-03-029-03 настройка станции

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-03-029-01	10-03-029-02	10-03-029-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
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:  
 01. Сборка и установка кросса и рамок.  
 02. Монтаж станционных кабелей на рамки кросса.  
 Для нормы 10-03-030-02:  
 01. Установка желобов.  
 02. Установка стативов.  
 03. Монтаж кабелей.  
 04. Установка типовых элементов замены (ТЭЗов) на стативы.  
 05. Монтаж рабочего места оператора.  
 Для нормы 10-03-030-03:  
 01. Инвентаризация кассет, плат и кабелей.  
 02. Проверка электропитания на стативах.  
 03. Проверка систем тактовой синхронизации.  
 04. Автономная проверка и тестирование оборудования станции.  
 05. Комплексная проверка станции.

**Измеритель: станция**

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

- 10-03-030-01 монтаж кросса  
 10-03-030-02 монтаж станции  
 10-03-030-03 настройка станции

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-03-030-01	10-03-030-02	10-03-030-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
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:  
 01. Сборка и установка кросса и рамок.  
 02. Монтаж станционных кабелей на рамки кросса.  
 Для норм 10-03-031-02, 10-03-031-05, 10-03-031-08:  
 01. Установка желобов.  
 02. Установка стативов.  
 03. Монтаж кабелей.  
 04. Установка типовых элементов замены (ТЭЗов) на стативы.  
 05. Монтаж рабочего места оператора.  
 Для норм 10-03-031-03, 10-03-031-06, 10-03-031-09:

01. Инвентаризация кассет, плат и кабелей.
02. Проверка электропитания и заземления на стативах.
03. Проверка систем тактовой синхронизации.
04. Автономная проверка и тестирование оборудования станции.
05. Комплексная проверка станции.
06. Конфигурирование станции.

**Измеритель: 100 номеров**

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

- 10-03-031-01 монтаж кросса  
 10-03-031-02 монтаж станции  
 10-03-031-03 настройка станции

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

- 10-03-031-04 монтаж кросса  
 10-03-031-05 монтаж станции  
 10-03-031-06 настройка станции

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

- 10-03-031-07 монтаж кросса  
 10-03-031-08 монтаж станции  
 10-03-031-09 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
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:

01. Анализ проектной документации.
02. Подготовка и проведение участие в проведении мероприятий, обеспечивающих безопасность при производстве наладочных работ.
03. Инвентаризация кассет, плат и кабелей.
04. Проверка электропитания и заземления на стативах.
05. Проверка систем тактовой синхронизации.
06. Автономная проверка и тестирование оборудования станции.
07. Комплексная проверка станции.
08. 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  
 10-03-032-03 настройка и конфигурирование групповых каналов  
 10-03-032-04 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

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:**

01. Электрическая проверка и настройка.

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

10-03-039-01	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-60	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:

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

  

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

  

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	54	72	92	113	138
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,94	11,63	17,14	23,46	30,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.02-031	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.	10-03-052-16	10-03-052-17	10-03-052-18	10-03-052-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	165	195	227	262
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	38,56	47,33	56,92	67,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	38,56	47,33	56,92	67,32

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:

01. Настройка одного линейного тракта в ОП, ОУП.

02. 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:

01. Настройка одного линейного тракта в ОП, ОУП.

02. Настройка одного линейного тракта в НУП.

03. 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.	10-03-053-01	10-03-053-02	10-03-053-03	10-03-053-04	10-03-053-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	248	325	434	525	618
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		15,8	21	25,5	30
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч		15,8	21	25,5	30

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	711	803	896	899	1 081
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	34,5	39	43,5	48	52,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-002	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1 174	1 452	1 916	2 379	2 935
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	57	70,5	93	115	142
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-002	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	268	370	453	535	619
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13	18	22	26	30
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-002	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	701	785	868	951	1 034
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	34	38	42	46	50
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-002	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:

01. Настройка одного линейного тракта (коаксиальной трубки) в ОУП и в НУП.
02. 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  
10-03-054-02  
10-03-054-03  
10-03-054-04  
10-03-054-05  
10-03-054-06  
10-03-054-07  
10-03-054-08

5  
10  
15  
20  
25  
30  
32

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  
10-03-054-10  
10-03-054-11  
10-03-054-12  
10-03-054-13  
10-03-054-14  
10-03-054-15  
10-03-054-16

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7, 8  
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	579	804	1 030	1 257	1 483
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	28,1	39	50	61	72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-002	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1 710	1 885	45	534	701
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	83	92	2,2	26	34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-002	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	815	927	1 040	1 154
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	39,5	45	50,5	56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-002	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1 195	1 607
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	58	78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	58	78

**Таблица ГЭСНм 10-03-055 Настройка групповых трактов на кабельных линиях****Состав работ:**

01. Настройка тракта первичного, вторичного или третичного группового в ОП и в транзитном пункте.

02. 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 при количестве пунктов транзита между ними:

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

10-03-055-17	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.	10-03-055-01	10-03-055-02	10-03-055-03	10-03-055-04	10-03-055-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	95	103	124	137	151
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5	6	6,7	7,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч		5	6	6,7	7,4

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

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	90	100	110	131	151
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,3	5	5,4	6,4	7,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-002	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	173	35	38	45	50
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,4		1,8	2,2	2,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						



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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	56	66	76	86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,7	3,2	3,8	4,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-002	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:

01. Настройка одного канала ВЧ 12 канальной группы или одного телевизионного канала между двумя ОП (с ОУП).

02. 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.	10-03-056-01	10-03-056-02	10-03-056-03	10-03-056-04	10-03-056-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	10,5	15,4	19,6	23,7	28,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,75	0,95	1,15	1,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч		0,75	0,95	1,15	1,4

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	32,9	38	42	46	51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,6	1,85	2,05	2,25	2,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	56,8	359	432	592	731
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,7				
<b>3</b> 91.14.02-002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,7				

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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	223	310	398	484	606
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10	15	20	25	32
<b>3</b> 91.11.02-031	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> 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

10-03-058-01 Настройка канала вещания по подготовленным каналам ВЧ систем между двумя оконечными станциями

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

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

#### Состав работ:

01. Настройка системы КНК-6 в оконечном пункте.  
02. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-60	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

10-04-001-01	Передатчик коротковолновый телеграфно-телефонный неавтоматизированный мощностью до 5 кВт Передатчик коротковолновый телеграфно-телефонный автоматизированный, мощность:
10-04-001-02	1 кВт
10-04-001-03	5 кВт
10-04-001-04	15-20 кВт
	Передатчик вещательный средневолновый, мощность:
10-04-001-05	до 5 кВт
10-04-001-06	до 2х21 кВт
10-04-001-07	Передатчик средних или длинных волн мощностью до 75 кВт
10-04-001-08	Аппаратура сложения двух передатчиков (Т-Мост) мощностью до 2х75 кВт
10-04-001-09	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,3	1,5	10,5	10,8	5,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	8,3	1,5	10,5	10,8	5,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 мм	кг	3,2	3,2	4,5	8	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	404,21	505,26	694,74	1 263,16	132,63
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,8	1,1	2	0,04
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 резьбы М6	т	0,0038	0,0032	0,0045	0,008	0,00292
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,2	1,2	1,7	3	0,24
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,4	0,4	0,55	1	
08.3.01.02-0024	Двутаавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,0875	0,07	0,11	0,18	0,018
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	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,68	0,7	0,9	1,7	0,14

11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,045	0,045	0,062	0,113	0,009
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, диаметр 6-10 мм	кг	1,2	1,2	1,65	3	
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	4	4	14,5	10	0,8
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	656	836		1 065
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			217	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	32,8	41,8	10,8	53,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			2,15	2,15
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	32,8	41,8	10,8	53,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	690,53	1 768,42	526,32	1 642,11
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,64	3,2	1	2,6
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 прессованная)	кг	0,96	0,005	0,0015	3,9
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,32	1,6	0,5	1,3
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,06	0,769	0,1165	0,303
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 ПОС30	кг	0,54	2,72	0,85	2,2
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3		0,181	0,057	0,147
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 мм	кг	0,96	4,8	1,5	3,9
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3 857
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	203
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,2
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	192,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	1 578,95
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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	3
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	1,025
10.3.02.03-0011	Припой 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			17,4	19,6	6
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9	10			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			0,87	0,98	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			0,87	0,98	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003	
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т					0,00005
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,002	0,004	0,004	0,004	0,0002
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,03	0,06	0,07	0,07	0,03
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005	0,00002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-013-06	10-04-013-07	10-04-013-08	10-04-013-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	7	12	12	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,55	0,55	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная	маш.-ч		0,55	0,55	

	вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т					
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т				0,0001
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,00005	0,00005	0,00005	
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,06	0,07	0,07	0,02
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	7	7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, М14), длина 16-160 мм	т	0,0025	0,0025
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,03	0,06

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

Измеритель: шт

Дроссель или трансформатор, масса:

10-04-014-01	до 20 кг
10-04-014-02	до 50 кг
10-04-014-03	до 100 кг
10-04-014-04	до 200 кг
10-04-014-05	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		16,4	27,3	29,4	44,7
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,76	1,36	1,47	2,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч					2,49
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,76	1,36	1,47	2,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 резьбы М8 (М10)	т	0,0001	0,0002		0,0002	0,0002
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,0088	0,009	0,011	0,012	0,015
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,05	0,1	0,1	0,1	0,15
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	13,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	8,42
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,003
10.3.02.03-0012	Припой 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	605
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	30,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	30,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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 черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	130,53
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,002
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,001
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	1
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 100х10 мм	т	0,002
10.3.02.03-0011	Припой 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 см, сорт II-III	м3	0,028
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	854
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	42,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	42,7
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	252,63
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,0018
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	1
10.3.02.03-0011	Припой 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, изготавливаемые 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

10-04-018-02 из медной трубы диаметром до 20 мм

10-04-018-03 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:

10-04-018-07 до 10 мм

10-04-018-08 до 20 мм

10-04-018-09 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		80
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	40	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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

10-04-030-02 реле

10-04-030-03 кнопки

10-04-030-04 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-25	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			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м				4,21
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг				0,04
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг				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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	8		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		12	18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	21,05	21,05	21,05
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,05	0,05	0,05
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,04	0,08	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
10-04-040-02	в каналах, сечение ленты 1х100 мм
10-04-040-03	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					70
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	50	50	60	60	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	0,2	0,2	0,5	0,5	0,2
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	1	1	5	10	1
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,5	0,5	1,5	3	0,5
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.	10-04-040-06	10-04-040-07	10-04-040-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	70	70	80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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	0,2	0,5	0,5

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**

10-04-050-01	Стенд групповой водоохлаждения подмодулятора или предмощных каскадов передатчиков мощностью до 2000 кВт
10-04-050-02	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	67	104	91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,3	5,2	4,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,3	5,2	4,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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, МА-011-2Н	т	0,00118	0,0017	0,00193
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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
10-04-052-02	на муфтах, диаметр 25 мм
10-04-052-03	на муфтах, диаметр 40 мм
10-04-052-04	на муфтах, диаметр 50 мм
10-04-052-05	на муфтах, диаметр 70 мм
10-04-052-06	на муфтах, диаметр 100 мм
10-04-052-07	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.	10-04-052-01	10-04-052-02	10-04-052-03	10-04-052-04	10-04-052-05
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	200	300	400	500	700
<b>4</b> 01.7.07.29-0111	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Пакля смоляная пропитанная	кг	0,75	1,5	2		
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,75	1,5	2	2,5	2,5
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-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0011	0,0015	0,0021	0,0026	0,0033
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
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	600		300	500
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		200		
<b>3</b> 91.17.04-233	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		27	30	61
<b>4</b> 01.7.11.07-0227	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		15	20	80
01.7.15.02-0085	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т		0,036	0,07	0,07
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг		5	10	10
08.3.04.02-0003	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 52-70 мм	т		0,1	0,2	0,2
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, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,005	0,0034	0,005	0,008
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
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	700	900
<b>3</b> 91.17.04-233	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	85	104
<b>4</b> 01.7.11.07-0227	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	80	100
01.7.15.02-0085	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т	0,14	0,2
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	10	20
08.3.04.02-0003	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 52-70 мм	т	0,3	0,3
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
10-04-062-03	распределения синхроимпульсов
10-04-062-04	контроля

10-04-062-05 включения питания  
Стеллаж для видеоконтрольных устройств, количество ВКУ:  
10-04-062-06 до 6  
10-04-062-07 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	57	58	56	39	35
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,85	2,9	2,8	1,95	1,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	23,16	33,68	0,84	11,58	10,53
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,8	0,8	0,7		
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащиточная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,2	0,3	0,075	0,075	0,075
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,15	0,28	0,07	0,1	0,1
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,72	0,9	0,28		
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,7	0,8	0,45	0,35	0,4
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	53	85
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,65	4,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,65	4,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	6,74	14,32
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,8	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащиточная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,05	0,2
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,2
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,0001
	Масса	т	0,08

Таблица ГЭСНм 10-04-064 Аппаратура настольного типа

Измеритель: шт

10-04-064-01	Громкоговоритель настольный			
10-04-064-02	Модулятор осциллографический или магнитофон переносного типа			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-064-01	10-04-064-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	2,11	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,016	
10.3.02.03-0011	Припой 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
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	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45	0,65	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,45	0,65	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	3,16	3,16	3,16
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,015	0,03	0,015
10.3.02.03-0011	Припой 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

10-04-066-03 Щит распределительный

10-04-066-04 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.02.07-0011	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	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	63,16	105,26	23,16	1,05	0,42
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,6	1,96	0,02	0,01	

10.3.02.03-0012	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,6	1	0,19	0,01	0,004
14.4.03.06-0001	Лак электроизоляционный МЛ-92	кг				0,01	
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,15	0,3	0,4	0,06	
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		1
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	6	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	0,21
01.7.15.02-0086	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М20 (М22), длина 40-220 мм	т	0,0004	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,01	0,002
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

10-04-067-03

Шкаф измерений

10-04-067-04

Шкаф коммутаторов

10-04-067-05

Шкаф микшера

10-04-067-06

Шкаф контроля

10-04-067-07

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:

10-04-067-13

до 9

10-04-067-14

до 18

10-04-067-15

Пульт видеоинженера

10-04-067-16

Пульт видеорежиссера

Пульт звукорежиссера, количество входов:

10-04-067-17

до 20

10-04-067-18

до 32

10-04-067-19

Пульт УТБ (устройство телевизионное буквопечати)

10-04-067-20

Пульт видеоэффектов

10-04-067-21

Видеомагнитофон

10-04-067-22

Камера телевизионная передающая

10-04-067-23

Устройство видеоконтрольное

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-067-01	10-04-067-02	10-04-067-03	10-04-067-04	10-04-067-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,05	0,06	0,05	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.05.03-0006	Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм	10 м2	0,0001	0,001		0,0003	0,0006

01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,004	0,04	0,0034	0,023	0,012
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, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,01	0,037	0,0006		0,09
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,015	0,189	0,045		0,0042
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00387
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,03	0,06	0,07	0,07	0,08
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,00002	0,00009	0,00001	0,00001	0,00001
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, диаметр 6-10 мм	кг	0,093	0,195	0,003	0,0006	0,009
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					74
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	125	89	63	26	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.05.03-0006	Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм	10 м2	0,0029		0,03	0,0096	0,0253
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,019	0,004	0,002	0,002	0,002
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, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,18	0,03	0,015	0,015	0,015
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0186	0,0002	0,38	0,058	0,622
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00324	0,00243			0,00001
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,07	0,05	0,04	0,01	0,11
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003
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, диаметр 6-10 мм	кг	0,039	0,008	0,031	0,011	0,0267
	Масса	т	0,2	0,19	0,155	0,16	0,165

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-067-11	10-04-067-12	10-04-067-13	10-04-067-14	10-04-067-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05	0,04	0,16	0,31	0,05

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05	0,04	0,16	0,31	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.05.03-0006	Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм	10 м2	0,0047	0,0012	0,006	0,0043	0,003
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,002	0,002	0,056	0,046	0,026
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, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00009	0,00009	0,00036	0,00036	0,00097
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 полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,088	0,017	0,0388	0,0281	0,15
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00024	0,00001	0,00001	0,00028
10.3.02.03-0013	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,1	0,05	0,28	0,54	0,06
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,005	0,0015	0,0264	0,0136	0,006
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, диаметр 6-10 мм	кг	0,0061	0,0026	0,099	0,047	0,02
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	97	77	87	28	32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,08	0,06	0,07	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.05.03-0006	Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм	10 м2	0,018	0,017	0,0206	0,0004	0,018
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,01	0,012		0,004	0,034
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, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00052	0,00013	0,00022	0,00009	0,00009
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,075	0,09		0,03	0,255
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,38	0,363	0,404	0,0026	0,004
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00045	0,00012		0,00039	0,00009
10.3.02.03-0013	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,08	0,13	0,13	0,08	0,004
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,00102	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001
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, диаметр 6-10 мм	кг	1,025	0,031	0,021	0,032	0,046
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	4		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		20	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,03	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг		0,006	
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг	0,0006	0,01	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг		0,001	
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т		0,00003	
10.3.02.03-0013	Припой 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:

10-04-068-01 тракта речевой радиовещательной студии

10-04-068-02 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-60	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
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:

10-04-077-01 приемная

10-04-077-02 приемная на 4 приемника

10-04-077-03 передающая

10-04-077-04 передающая на 4 приемника

10-04-077-05 приемно-передающая

10-04-077-06 приемно-передающая на 4 приемопередатчика

Стойка комплекса унифицированных радиорелейных систем связи:

10-04-077-07 оконечная (СО)

10-04-077-08 резервирования стволов (РС-4)

10-04-077-09 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:
10-04-077-20	блок распределения ТВ программ на базе унифицированного оборудования Станция на аппаратуре комплекса унифицированных радиорелейных внутризоновых телевизионных систем связи:
10-04-077-21	оконечная
10-04-077-22	промежуточная Станция универсальная цифровая радиорелейная 24-канальная для технологической связи газо- и нефтепроводов:
10-04-077-23	оконечная
10-04-077-24	промежуточная Станция универсальная цифровая радиорелейная 4-канальная для технологической связи газо- и нефтепроводов:
10-04-077-25	оконечная
10-04-077-26	промежуточная
10-04-077-27	Станция цифровая радиорелейная с возможностью организации двух дуплексных цифровых 15-канальных стволов
10-04-077-28	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	31	30	26	29	23
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,55	1,5	1,3	1,45	1,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м		6,32	0,86	0,63	
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг	0,01	0,02	0,01	0,04	0,04
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,001	0,0002	0,0005	0,0002	0,001
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,14	0,05	0,09	0,05	0,1
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,13	0,05	0,1	0,05	0,05
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	55	50	46	80	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					72
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,75	2,5	2,3	4	3,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг	0,01	0,02	0,01	0,04	0,04
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0004	0,0008	0,0006	0,002	0,002
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,11	0,14	0,14	0,24	0,22
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,18	0,14	0,2	0,12	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		55	36	19	68
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	54				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,7	2,75	1,8	0,95	3,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг	0,01	0,01	0,01		0,02
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,002	0,001	0,0005	0,0004	0,001
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,23	0,22	0,11	0,06	0,16
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,26	0,26	0,14		0,16
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	39		14		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		66		61	53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,95	3,3	0,7	3,05	2,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг	0,01	0,03	0,01	0,03	0,02
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0017	0,0011	0,0007	0,0012	0,0008
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,3	0,3	0,1	0,31	0,11
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,23	0,49	0,02	0,51	
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	53	88	104	31	14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,65	4,4	5,2	1,55	0,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м					0,05
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг	0,04	0,07			0,01
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0017	0,0028			0,00023
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,23	0,39			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 пластмассовые У136	100 шт		0,95			
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		61	14
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	28		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,4	3,05	0,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,4	3,05	0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	0,1		0,48
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг	0,01		
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,00045		0,0004
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,06		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
10-04-087-04	диспетчерской связи на количество радиоканалов до трех
	Комплект коммутационного оборудования:
10-04-087-05	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)
10-04-087-12	на каждый последующий ствол
10-04-087-13	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	15				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		14	219	7	150
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,75	0,7	10,95		7,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м			0,11	0,05	0,08
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг			0,01	0,01	0,03
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг			0,0005	0,0001	0,0023
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,14	0,14	0,3	0,02	0,3
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,45	0,45	0,9	0,04	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		38	19		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	84			160	142
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,2	1,9	0,95	8	7,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	0,51	0,55	0,15	0,05	0,05
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг				0,02	0,01
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0003	0,0003	0,00014	0,0019	0,001
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,05	0,3	0,01	0,13	0,01
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт	0,6	0,6			
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			71	8
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	92	82		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,6		3,55	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,6		3,55	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	1,12	1,12	0,19	
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг			0,01	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0009	0,001	0,0045	0,0005
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,13	0,13	0,03	0,01
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт				0,02
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	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:

10-04-088-01 стационарная

10-04-088-02 подвижная на автомобиле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-088-01	10-04-088-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	10	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	8,42	21,05
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т		0,0021
01.7.15.10-0060	Скобы стальные монтажные однолапковые (СО), закрепляемый диаметр 10-14 мм	100 шт		0,2
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,1	0,1
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,2	
10.3.02.03-0012	Припой 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

10-04-089-01 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.19.11-0012	Трубки резиновые технические	кг	0,01
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,008
10.3.02.03-0011	Припой 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:

01. Переноска грузов.

02. Распаковка оборудования.

03. Установка и монтаж усилителя трансляционного при установке на бетонном полу.

04. Чистка стативов и окраска защитного кожуха.

Для норм 10-04-100-04, 10-04-100-05:

01. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов.

02. 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						
10-04-100-04	разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм <sup>2</sup>						
10-04-100-05	разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля свыше 6 мм <sup>2</sup>						
10-04-100-06	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.	10-04-100-01	10-04-100-02	10-04-100-03	10-04-100-04	10-04-100-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м				2,11	2,11
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг				0,01	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7	9	13	8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	1,26	1,26	1,26	5,47
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,002	0,002	0,002	0,006
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,01	0,01	0,01	0,03
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:

01. Переноска грузов.

02. Распаковка оборудования.

03. Установка трансформаторов и дросселей на открытой конструкции без изоляторов.

04. 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:

01. Переноска материалов.

02. Распаковка оборудования.

03. Установка трансформаторов и монтаж питающих проводов.

Для норм с 10-04-101-07 по 10-04-101-09:

01. Установка громкоговорителя в помещении на кирпичной стене.

02. Монтаж отводов питания.

03. Установка уличного громкоговорителя и присоединение провода ПРГ к кабельному ящику.

Для нормы 10-04-101-10:

01. Установка пусковых кнопок.

02. Монтаж кабелей на рамках.

Для норм с 10-04-101-11 по 10-04-101-13:

01. Установка клеммных колодок на металлической конструкции.

02. 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:

01. Установка клеммных колодок на стене с установкой защитного кожуха.

02. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов, монтаж медных жил кольцом, под винт или припайкой к штифту или наконечнику.

03. Установка световых транспарантов и табло на кирпичной или бетонной стене.

04. 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

10-04-101-04 кирпичной или бетонной стене

10-04-101-05 столбе или трубостойке

10-04-101-06 Фильтр заградительный (ФНГ) для трехпрограммного вещания

Громкоговоритель или звуковая колонка:

10-04-101-07 в помещении

10-04-101-08 на столбе или на крыше, мощность до 10 Вт

10-04-101-09 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
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3	4	0,43	0,45	2
<b>4</b> 01.7.06.05-0042	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м			0,21	0,21	0,21
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,02	0,02			
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт	0,04	0,04			
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
<b>1</b> 1-100-35	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2	2	4	5	1
<b>4</b> 01.7.06.05-0042	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	0,42	3,16	3,16	3,16	
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг					0,01
21.2.03.02-0001	Провод монтажный ПМВГ 0,35	1000 м					0,002
21.2.03.09-0104	Провод силовой ПРГН 1х4-660	1000 м	0,004				
21.2.03.09-0105	Провод силовой с медными жилами ПРТО 1х1,5-660	1000 м		0,005	0,008	0,008	
22.2.02.23-0011	Глухари	100 шт	0,011	0,011	0,011	0,011	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-101-11	10-04-101-12	10-04-101-13	10-04-101-14	10-04-101-15
<b>1</b> 1-100-35	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			7	12	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	5	10			2
<b>4</b> 01.7.06.05-0042	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	3,37	0,63	3,37	0,63	3,16
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,03	0,06	0,03	0,06	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:

10-04-102-01 до 600 Вт

10-04-102-02 свыше 600 до 1000 Вт

10-04-102-03 свыше 1000 до 5000 Вт

10-04-102-04 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
<b>1</b> 1-100-20	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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:

10-04-111-01 до 4

10-04-111-02 до 8

Шкаф оконечных усилителей на полу, количество усилителей:

10-04-111-03 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			22	39	42
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	55	96			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	42,11	84,21	10,53	21,05	168,42
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00074	0,0011		0,00074	0,00074
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,4	0,3	0,05	0,09	0,1
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,3	0,5	0,07	0,12	0,15
14.4.03.08-0001	Лак АС-9115	т	0,0002	0,0006	0,00008	0,00012	0,00018
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг			0,35	0,09	0,1
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			13		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	33	49		25	32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	63,16	42,11	13,68	21,05	42,11
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00044	0,00074	0,00044	0,00044	0,00044
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,16	0,33	0,11	0,18	0,27
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,45	0,45	0,13	0,25	0,37
14.4.03.08-0001	Лак АС-9115	т	0,00046	0,00045	0,00015	0,00025	0,00035
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,8	1,05	0,7	0,5	0,8
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
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			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	0,84	21,05	4,21	129,37
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00044	0,00044	0,00065	0,0048
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,007	0,08	0,03	0,2815
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,1	0,05	0,05	1,15
14.4.03.08-0001	Лак АС-9115	т	0,00001	0,0001	0,00005	0,00034
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,04	0,3	0,1	1,582
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	233	519
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	207,49	311,58
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00001	0,1671
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,9021	1,703
10.3.02.03-0012	Припой 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  
 10-04-112-08 до 10  
 10-04-112-09 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  
 10-04-112-14 свыше 60

10-04-112-15 Пульт связи помощника режиссера, до 10 сигналов режиссерской сигнализации, на 1 направление трансляции и оповещения

10-04-112-16 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	5	28	34	39	51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,008	0,05	0,06	0,18	0,2
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,1	0,5	0,7	0,9	1,1
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, диаметр 6-10 мм	кг	0,05	0,1	0,15	0,15	0,2
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,2	1	1,5	3	4
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	78		5	7	9
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		4			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	105,26	10,53	21,05	42,11	84,21
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,3	0,05	0,08	0,1	0,16
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	1,5	0,05	0,1	0,2	0,3
14.4.03.08-0001	Лак АС-9115	т	0,0005	0,00006	0,0001	0,00025	0,0005
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,3	0,1	0,2	0,4	0,8
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	5	0,1	0,2	0,4	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	13	23	32	39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	31,58	63,16	84,21	105,26
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,09	0,16	0,2	0,3
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,25	0,35	0,4	0,5
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 мм	кг	0,4	0,8	1	1,5
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	12	15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	31,58
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,01	0,05
10.3.02.03-0012	Припой 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

10-04-113-01	Шкаф питания ПТС на полу
10-04-113-02	Шкаф подключения ПТС на полу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-113-01	10-04-113-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	12	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		15
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,5	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,5	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	6,32	4,21
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,04	0,02
10.3.02.03-0012	Припой 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:	
0-05-001-01	одного	
0-05-001-02	каждого последующего	
0-05-001-03	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:	
0-05-001-04	1-5 каналов	
0-05-001-05	6-12 каналов	
0-05-001-06	21-69 каналов	
0-05-001-07	Система из нескольких антенн	
	Измерение на выходе антенны с разделкой и подключением кабеля к антенне и каналному фильтру для:	
0-05-001-08	одного канала	
0-05-001-09	каждого последующего канала	
	Настройка магистральной усилительной станции для:	
0-05-001-10	одного канала ТВ	
0-05-001-11	каждого последующего канала	
	Измерение уровня ТВ сигнала на ответвляющем магистральном устройстве для:	
0-05-001-12	одного канала	
0-05-001-13	каждого последующего канала	
	Подключение домовой распределительной сети к магистральной линии с комплексом измерений для:	
0-05-001-14	одного канала	
0-05-001-15	каждого последующего канала	
0-05-001-16	Настройка ТВ усилителя в домовой распределительной сети на один ТВ канал	
	Сдача работ с контрольными измерениями для:	
0-05-001-17	одного канала	
0-05-001-18	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	42	32,3	64,6	23,8	29,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-05-001-06	10-05-001-07	10-05-001-08	10-05-001-09	10-05-001-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b> 1-100-45	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-45	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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
<b>1</b> 1-100-45	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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:

01. Сборка антенны.
02. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
03. Монтаж и демонтаж подъемных устройств.
04. Монтаж антенны.
05. Спуск монтажников.

Для норм 10-05-010-03, 10-05-010-06:

01. Сборка антенны.
02. Монтаж и демонтаж подъемных устройств.
03. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
04. Монтаж антенны.
05. Спуск монтажников.

Для нормы 10-05-010-07:

01. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
02. Монтаж металлоконструкций.
03. 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:

10-05-010-01	до 1,8 м
10-05-010-02	свыше 1,8 до 2,4 м
10-05-010-03	свыше 2,4 м

Антенны приемо-передающие параболические на установленной башне (мачте) высотой до 100 м, с монтажом подъемных устройств, диаметр антенны:

10-05-010-04	до 1,8 м
10-05-010-05	свыше 1,8 до 2,4 м
10-05-010-06	свыше 2,4 м
10-05-010-07	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
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	9,16	14,52	15,75	14,45	15,16
<b>3</b> 91.06.03-061	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> 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
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	16,65	32,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,44
<b>3</b> 91.06.03-061	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> 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:

01. Распаковка антенны.
02. Сборка рамы и опорно-поворотного устройства.
03. Подъем и монтаж антенны.
04. Установка облучателя.
05. Подъем и спуск монтажников.

Для нормы 10-05-011-02:

01. Распаковка антенны.
02. Сборка рефлектора.
03. Сборка рамы и опорно-поворотного устройства.
04. Подъем и монтаж антенны.
05. Установка облучателя.
06. Подъем и спуск монтажников.

**Измеритель: антенна**

Антенны приемо-передающие параболические на установленной башне (мачте) высотой до 10 м, диаметр антенны:

10-05-011-01 до 1,8 м

10-05-011-02 свыше 1,8 до 2,4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-05-011-01	10-05-011-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	2,44	3,23
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,21	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.13-011	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 3,7 т	маш.-ч	0,21	0,21

**Таблица ГЭСНм 10-05-015 Фидеры коаксиальные диаметром до 50 мм**

**Состав работ:**

Для норм 10-05-015-01, 10-05-015-02:

01. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
02. Сборка и установка креплений и кронштейнов.
03. Разделка, прокладка и крепление фидера коаксиального.
04. Устройство заземления.
05. Спуск монтажников.

Для нормы 10-05-015-03:

01. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
02. Монтаж джамперных кабелей на антенны.
03. Монтаж разъемов на коаксиальном фидере.
04. 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

10-05-015-02 башне или мачте высотой до 100 м

10-05-015-03 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	10,52	13,24	1,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-061	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:

01. Настройка объемных комбайнеров.
02. Настройка параметров передатчиков и приемников.
03. Проверка параметров антенно-фидерного тракта.

Для нормы 10-05-020-02:

01. Проверка комплектации и правильности монтажа оборудования базовой станции.
02. Настройка управления базовой станцией через терминал управления, настройка контроллера базовой станции.
03. Внутренняя диагностика базовой станции.
04. Настройка связи с коммутатором, настройка мультимплексора базовой станции.
05. Проверка состояния канала сигнализации и корректности работы базовой станции со стороны коммутатора.
06. Проверка соединения абонентов базовой станции.

**Измеритель: станция**

10-05-020-01	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	1,86	12,57

Таблица ГЭСНм 10-05-030 Антенно-фидерные тракты. Юстировка антенны

**Состав работ:**

01. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-50	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:**

01. Разметка трассы.

02. Подготовка механизированной прокладки кабеля: подготовка механизмов к работе, рытье ямы, опускание и заглубление ножа, предварительная прорезка грунта ножом кабелеукладчика.

03. Механизированная прокладка кабеля: заправка концов кабелей в кассету ножа, закрепление их в яме, прокладка кабеля, промер трассы.

04. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабанах на кабельной площадке и в проложенных строительных длинах.

05. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	14	15
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,08	5,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	11,69	11,69

Таблица ГЭСНм 10-06-002 Переходы кабельные кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах

**Состав работ:**

01. Разметка трассы.

02. 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.

03. Проверка герметичности и установка кабелей под постоянное давление.

04. Измерение электрического сопротивления изоляции до и после прокладки.

05. Проверка целостности проводов (жил) и экранов до и после прокладки.

06. Запайка концов кабеля.

07. 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:

10-06-002-01	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 зеркала воды до 100 м						
10-06-002-06	Переход однокабельный кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах коаксиальным кабелем типа МКТ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, при ширине зеркала воды:						
10-06-002-07	до 100 м						
10-06-002-08	до 200 м						
10-06-002-09	Переход однокабельный кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах коаксиальным кабелем типа КМ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, при ширине зеркала воды:						
10-06-002-10	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	56	70	105	132	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					20
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	95	121	130,7	165,7	20,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	9,5	12,1	13,07	16,57	5,98
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,5	12,1	13,07	16,57	
91.11.01-003	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	9,5	12,1	13,07	16,57	
91.11.01-006	Кабелеукладчики прицепные легкие для сельской и зоновой связи	маш.-ч					5,98
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	9,5	12,1	13,07	16,57	
91.14.05-041	Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	9,5	12,1	13,07	16,57	5,98
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	66,5	84,7	91,49	115,99	14,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	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	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	3,38	3,25	6,75	6,49	3,38
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,18	0,18	0,36	0,36	
20.2.02.04-0003	Колпачки полиэтиленовые универсальные, диаметр входящего кабеля 25-30 мм	100 шт	0,02	0,02	0,04	0,04	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-002-06	10-06-002-07	10-06-002-08	10-06-002-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	50	62	76	83
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	56	70,72	95	120,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-039	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	Кабелеукладчики колесные прицепные для прокладки коаксиального кабеля на глубину до 1,2 м	маш.-ч	7	8,84		
91.11.01-003	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			9,5	12,08



91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	7	8,84	9,5	12,08
91.14.05-041	Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	7	8,84	9,5	12,08
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	35	44,2	66,5	84,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,008	0,008	0,012	0,012
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	3,38	3,25	3,38	3,25
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,18	0,18	0,24	0,24
20.2.02.04-0003	Колпачки полиэтиленовые универсальные, диаметр входящего кабеля 25-30 мм	100 шт	0,02	0,02		
20.2.02.04-0004	Колпачки полиэтиленовые универсальные, диаметр входящего кабеля 35-40 мм	100 шт			0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-002-10	10-06-002-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	81	102
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	115	147,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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 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	11,5	14,75
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	11,5	14,75
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	3,38	3,25
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 мм	100 шт	0,02	0,02

Таблица ГЭСНм 10-06-003 Кабели и провода, прокладываемые в траншее

**Состав работ:**

Для нормы 10-06-003-01:

01. Разметка трассы.
02. Перематка кабеля и измерение сопротивления изоляции жил мегомметром.
03. Прокладка кабеля вручную.
04. Измерение сопротивления изоляции кабелей.

Для норм с 10-06-003-02 по 10-06-003-07:

01. Разметка трассы.
02. Прокладка кабеля в траншеях с размоткой с прицепной кабельной тележки при тяге трактором.

**Измеритель: км кабеля**

Кабель, прокладываемый в траншее, масса 1м кабеля:

10-06-003-01	до 0,6 кг
10-06-003-02	до 2 кг
10-06-003-03	до 3 кг
10-06-003-04	до 6 кг
10-06-003-05	до 9 кг
10-06-003-06	до 13 кг
10-06-003-07	до 18 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-003-01	10-06-003-02	10-06-003-03	10-06-003-04	10-06-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,42	16	17	23	25,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	8	8,5	11,5	12,7
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	7,42	8	8,5	11,5
91.14.05-041	Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	7,42	8	8,5	11,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-003-06	10-06-003-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	135	170
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,2	25,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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 кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	12,1	12,9
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:

01. Монтаж муфт.
02. Измерение сопротивления изоляции.
03. Фиксация технических данных муфты.

## Измеритель: шт

Муфта прямая на низкочастотном кабеле в котлованах:

10-06-004-01	со свинцовой оболочкой, емкость до 4х4
10-06-004-02	со свинцовой оболочкой, емкость до 7х4
10-06-004-03	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	10	11	15		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				18	22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,25	1,43	1,85	2,09	2,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0053
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, двухслойная	кг	0,014	0,019	0,033	0,033	0,051
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	4,55	4,55	4,55	4,55	5,97
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,34	0,39	0,45	0,49	0,67
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 соединительная МС-50	шт	1	1	1		

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, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,17	0,3	0,6	0,81	1,16
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,009	0,016	0,032	0,043	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	26	33	37	45	62
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,15	4,01	4,47	5,55	7,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,008	0,008
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, двухслойная	кг	0,051	0,074	0,074	0,087	0,099
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	5,97	5,97	5,97	6,36	6,36
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,76	1,08	1,12	1,35	1,63
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 соединительная МС-65	шт	1	1	1		
20.2.09.10-0015	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-75	шт				1	
20.2.09.10-0016	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-85	шт					1
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	1,58	2,23	2,61	3,42	4,86
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,084	0,119	0,139	0,182	0,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-004-11	10-06-004-12	10-06-004-13	10-06-004-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	11	12	15	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,37	1,55	1,92	2,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,37	1,55	1,92	2,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	22,11	28	58,11	65,05
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	4,55	4,55	4,55	4,55

10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,42	0,49	0,64	0,72
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00002	0,00002	0,00005	0,00005
20.1.02.06-0021	Паста паяльная бескислотная	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
20.2.09.10-0013	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-50	шт	1	1	1	1
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	0,17	0,3	0,58	0,78
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	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:

01. Монтаж муфт.

02. Измерение сопротивления изоляции.

03. Привлечение дежурного рабочего-монтажника.

Для норм с 10-06-005-11 по 10-06-005-14:

01. Монтаж муфт.

02. Измерение сопротивления изоляции.

03. Проверка целостности жил и экранов.

04. Измерение сопротивления изоляции шланга.

05. Привлечение дежурного рабочего-монтажника.

## Измеритель: шт

Муфта прямая на низкочастотном кабеле в колодцах:

10-06-005-01	со свинцовой оболочкой, емкость до 4х4
10-06-005-02	со свинцовой оболочкой, емкость до 7х4
10-06-005-03	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	9	10	14		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				18	23
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,73	0,87	1,19	1,42	1,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг	0,014	0,019	0,033	0,033	0,051
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,26	0,31	0,38	0,43	0,59
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	0,17	0,3	0,6	0,81	1,16
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,009	0,016	0,032	0,043	0,062

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	28	36	41	51	71
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,26	2,89	3,33	4,21	5,79

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	2,26	2,89	3,33	4,21	5,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг	0,051	0,074	0,074	0,087	0,099
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,65	0,97	1,18	1,33	1,59
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	1,58	2,23	2,61	3,42	4,86
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,084	0,119	0,139	0,182	0,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-005-11	10-06-005-12	10-06-005-13	10-06-005-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	18	20	24	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,4	1,56	1,91	2,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,4	1,56	1,91	2,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	16,42	22,32	50,11	57,05
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,34	0,42	0,55	0,63
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 от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,17	0,3	0,58	0,78
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,009	0,015	0,03	0,046

Таблица ГЭСНм 10-06-006 Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в котлованах

## Состав работ:

01. Монтаж муфт.
02. Измерение сопротивления изоляции.
03. Симметрирование низкочастотных кабелей с нарушением смежности четверок.
04. Фиксация технических данных муфт.

## Измеритель: шт

Муфта симметрирующая на низкочастотном кабеле в котлованах:

10-06-006-01	со свинцовой оболочкой, емкость до 4х4
10-06-006-02	со свинцовой оболочкой, емкость до 7х4
10-06-006-03	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	12	15	21		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч				25	31

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,52	1,81	2,47	2,96	3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,52	1,81	2,47	2,96	3,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0053
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, двухслойная	кг	0,02	0,0276	0,048	0,048	0,074
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	4,55	4,55	4,55	4,55	5,97
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,46	0,54	0,64	0,71	0,96
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 соединительная МС-50	шт	1	1	1	1	
20.2.09.10-0014	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65	шт					1
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	0,25	0,44	0,87	1,17	1,68
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,013	0,023	0,046	0,062	0,09

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	39	51	58	73	101
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,76	6,23	7,05	8,91	12,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,008	0,008
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00364	0,00418	0,0045	0,00659	0,0099
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,0392	0,054	0,064	0,0841	0,119
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,0725	0,087	0,087	0,1305	0,145
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,074	0,1073	0,1073	0,126	0,144
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	5,97	5,97	5,97	6,36	6,36
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	1,06	1,53	1,67	1,9	2,29
20.1.02.06-0021	Паста паяльная бескислотная	кг	0,006	0,006	0,006	0,009	0,009
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	37	52	61	80	114
20.2.09.10-0014	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65	шт	1	1	1		
20.2.09.10-0015	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-75	шт				1	
20.2.09.10-0016	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-85	шт					1
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	2,29	3,23	3,78	4,96	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
<b>1</b> 1-100-45	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	13	16	22	26
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	1,95	2,61	3,12
<b>3</b> 91.11.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,65	1,95	2,61	3,12
<b>4</b> 01.2.01.02-0031	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	23,79	32,42	72,63	82,74
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	4,55	4,55	4,55	4,55
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,57	0,68	0,88	0,99
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-50	шт	1	1	1	1
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	0,25	0,44	0,84	1,13
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,013	0,022	0,044	0,067

Таблица ГЭСНм 10-06-007 Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в колодцах

## Состав работ:

01. Монтаж муфт.
02. Измерение сопротивления изоляции.
03. Симметрирование кабелей с нарушением смежности четверок.
04. Привлечение дежурного рабочего.

## Измеритель: шт

Муфта симметрирующая на низкочастотном кабеле в колодцах:

10-06-007-01	со свинцовой оболочкой, емкость до 4х4
10-06-007-02	со свинцовой оболочкой, емкость до 7х4
10-06-007-03	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
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	11	14	21	25	32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89	1,12	1,63	2	2,62
<b>3</b> 91.11.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,89	1,12	1,63	2	2,62

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг	0,02	0,028	0,048	0,048	0,074
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,37	0,45	0,55	0,62	0,86
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	4	7	14	19	27
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	0,25	0,43	0,87	1,17	1,68
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,013	0,023	0,046	0,062	0,09

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	41	54	63	72	111
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,35	4,4	5,09	5,8	9,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00164	0,00218	0,00248	0,00319	0,0049
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,039	0,054	0,064	0,084	0,119
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,073	0,087	0,087	0,131	0,145
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,074	0,107	0,107	0,126	0,144
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,95	1,42	1,58	1,77	2,13
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	37	52	61	80	114
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	2,29	3,23	3,78	4,96	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.	10-06-007-11	10-06-007-12	10-06-007-13	10-06-007-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	21	24	30	33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,63	1,88	2,42	2,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,63	1,88	2,42	2,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	23,79	32,42	72,63	82,74
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,49	0,61	0,8	0,91
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 от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,25	0,44	0,84	1,13
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,013	0,022	0,044	0,067

### 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:

01. Монтаж муфт.

02. Измерение сопротивления изоляции.

03. Прозвонка (нумерация), подбор пар.



04. Проверка кабеля на сообщение жил.  
 05. 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:  
 01. Монтаж муфт.  
 02. Измерение сопротивления изоляции.  
 03. Прозвонка (нумерация), подбор пар.  
 04. Симметрирование кабеля.  
 05. Фиксация технических данных муфт.

**Измеритель: шт**

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах, емкость 1х4, марки:

10-06-008-01	ЗКПБ, ЗКВБ, КСПБ (с полиэтиленовой оболочкой)
10-06-008-02	ЗКАБп (с алюминиевой оболочкой)
10-06-008-03	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
10-06-008-05	4х4, марки МКБл
10-06-008-06	4х4, марки МКСБШп, МКСБпШп, МКСК, МКК, МКСКл
10-06-008-07	7х4, марки МКСБ, МКБ, МКСБГ, МКБГ, МКСБл
10-06-008-08	7х4, марки МКБл
10-06-008-09	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:	
10-06-008-10	4х4, марки МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБл, МКБл
10-06-008-11	4х4, марки МКСБШп, МКК, МКСБпШп, МКСК, МКСКл
10-06-008-12	7х4, марки МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБл, МКБл
10-06-008-13	7х4, марки МКСБШп, МКК, МКСБпШп, МКСК, МКСКл
Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах с алюминиевой оболочкой, емкость:	
10-06-008-14	4х4, марки МКАБп, МКАБпГ, МКАБпШп, МКАБпШп
10-06-008-15	4х4, марки МКАБпШп, МКАБпШп
10-06-008-16	7х4, марки МКАБп, МКАБпГ, МКАБпШп, МКАБпШп
10-06-008-17	7х4, марки МКАБпШп, МКАБпШп
Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах с алюминиевой оболочкой с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость:	
10-06-008-18	4х4, марки МКАБп, МКАБГ, МКАБп, МКАБпГ
10-06-008-19	4х4, марки МКАБпШп, МКАБпШп
10-06-008-20	7х4, марки МКАБп, МКАБГ, МКАБп, МКАБпГ
10-06-008-21	7х4, марки МКАБпШп, 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6	12	18	11	12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,78	1,5	2,14	1,32	1,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0044	0,0044	0,0053	0,0053
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,00025	0,0025	0,0025		
01.2.03.03-0063	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65	т		0,1	0,1		
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, двухслойная	кг				0,038	0,038
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	1,05	1,05		
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	4,55	4,55	4,55	5,97	5,97
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,14	0,1	0,1	0,37	0,37
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг		0,015	0,015		

12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг		0,01	0,01		
20.1.02.06-0021	Паста паяльная бескислотная	кг	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006
20.2.09.10-0013	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-50	шт	1	1	1		
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, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,05	0,05	0,05	0,17	0,17
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	15	13	14	18	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч					46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,89	1,6	1,74	2,13	5,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,89	1,6	1,74	2,13	1,39
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч					4,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
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, двухслойная	кг	0,038	0,056	0,056	0,056	0,055
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	5,97	5,97	5,97	5,97	5,97
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,37	0,44	0,44	0,44	0,48
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 соединительная МС-65	шт	1	1	1	1	1
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	0,17	0,3	0,3	0,3	0,25
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,009	0,015	0,015	0,015	0,013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-008-11	10-06-008-12	10-06-008-13	10-06-008-14	10-06-008-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,52	8,86	9,43	1,82	2,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,97	1,62	2,16	1,82	2,13
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	4,55	7,24	7,27		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	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, двухслойная	кг	0,055	0,081	0,081	0,038	0,038
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	5,97	5,97	5,97	4,94	4,94
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,48	0,56	0,56	0,44	0,44
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг				0,0072	0,0072
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг				0,013	0,013
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 соединительная МС-65	шт	1	1	1	1	1
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	0,25	0,44	0,44	0,17	0,17
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,013	0,022	0,022	0,009	0,009
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, коэффициент усадки 2:1, ТУТ 60/30	м				0,7	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-008-16	10-06-008-17	10-06-008-18	10-06-008-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	18	20		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			50	54
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,1	2,42	6,36	6,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	2,1	2,42	1,83	2,21
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч			4,53	4,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
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 хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	4,99	4,99	4,84	4,84
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,53	0,53	0,6	0,6
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,0092	0,0092	0,0104	0,0104
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,013	0,013	0,02	0,02
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-65	шт	1	1	1	1
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	0,3	0,3	0,25	0,25
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,015	0,015	0,013	0,013
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, коэффициент усадки 2:1, ТУТ 60/30	м	0,7	0,7	0,7	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-008-20	10-06-008-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	73	76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,34	9,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	2,09	2,48
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	7,25	7,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	4,9	4,9
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00004	0,00004
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,71	0,71
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,013	0,013
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,02	0,02
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, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,44	0,44
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 2:1, ТУТ 60/30	м	0,7	0,7

Таблица ГЭСНм 10-06-009 Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах

**Состав работ:**

01. Монтаж муфт.
02. Измерение сопротивления изоляции.
03. Прозвонка (нумерация), подбор пар.
04. Проверка кабеля на сообщение жил.
05. 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

10-06-009-04 4х4, марки МКСГШп, МКГШп

10-06-009-05 7х4, марки МКСГ, МКПГ, МКГ

10-06-009-06 7х4, марки МКСГШп, МКГШп

Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость:

10-06-009-07 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
10-06-009-20	на дальнем конце до 108 кГц, емкость 4х4
10-06-009-21	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 симметрированием:
10-06-009-33	на дальнем конце до 108 кГц, емкость 1х4
10-06-009-34	на дальнем конце до 108 кГц, емкость 4х4
10-06-009-35	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		13	8	13	13
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	1,05	0,68	1,03	1,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг			0,038	0,038	0,056
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	1,05			
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг			0,26	0,26	0,31
10.3.02.03-0040	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 40-2	кг	0,05	0,023			
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг		0,00015			
12.2.03.12-0002	Фольга алюминевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг		0,01			
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	0,05	0,05	0,17	0,17	0,03
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт			0,009	0,009	0,015

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-009-06	10-06-009-07	10-06-009-08	10-06-009-09	10-06-009-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,49	5,4	6,08	8,45	9,13

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,49	0,68	1,34	0,86	1,52
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч		4,72	4,74	7,59	7,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	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	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,056	0,055	0,055	0,081	0,081
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,31	0,37	0,37	0,45	0,45
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт		4	4	7	7
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	0,03	0,25	0,25	0,44	0,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,015	0,013	0,013	0,022	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	16	19			15
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			51	75	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,29	1,51	6,1	9,15	1,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,29	1,51	1,36	1,54	1,23
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч			4,74	7,61	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг					0,038
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	2,74	3,58	4	5,05	
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т			0,00002	0,00002	
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,34	0,43	0,5	0,61	0,26
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,0072	0,009	0,01	0,01	0,006
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,013	0,013	0,025	0,025	
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, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,17	0,3	0,25	0,44	0,17
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,009	0,015	0,013	0,022	0,009
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, коэффициент усадки 2:1, ТУТ 60/30	м	0,7	0,7	0,7	0,7	

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,45	6,02	9,08	1,2	3,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,45	1,28	1,47	0,45	0,75
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч		4,74	7,61	0,75	2,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг	0,056	0,055	0,081	0,01305	0,055
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,31	0,4	0,46	0,26	0,37
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,006				
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, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,3	0,25	0,44	0,073	0,25
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,015	0,013	0,022	0,0044	0,013

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	41,7	14,4	59,67	92,17	8,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,65	1,72	7,61	11,95	1,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,92	0,45	0,64	0,8	0,39
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	4,73	1,27	6,97	11,15	0,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг	0,081	0,01305	0,055	0,081	0,01305
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,45	0,26	0,37	0,45	0,26
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	7	1	4	7	1
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	0,44	0,073	0,25	0,44	0,073
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,022	0,0044	0,013	0,022	0,0044

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	25,4	34,48	11,61	39,04	55,11
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,32	4,74	1,38	5,03	7,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,64	0,8	0,39	0,64	0,8
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	2,68	3,94	0,99	4,39	6,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	кг	0,023	0,026	0,0203	0,023	0,026
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,055	0,081	0,01305	0,055	0,081
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,37	0,45	0,26	0,37	0,45
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	4	7	1	4	7
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	0,25	0,44	0,073	0,25	0,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	53,02	73,29	20,3	37,3	51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,78	9,59	2,07	4,47	6,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,64	0,8	1,3	1,55	1,73
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	6,14	8,79	0,77	2,92	4,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг	0,055	0,081	0,01305	0,055	0,081
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м			1,75	4	5,05
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т			0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,37	0,45	0,34	0,5	0,61
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг			0,01	0,01	0,01
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг			0,025	0,025	0,025
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	4	7	1	4	7
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	0,25	0,44	0,073	0,25	0,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,013	0,022	0,0044	0,013	0,022
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	24,5	68,02	100,53	17,52	33,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,59	8,33	12,66	1,76	4,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,3	1,34	1,49	1,12	1,34
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	1,29	6,99	11,17	0,64	2,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг	0,01305	0,055	0,081	0,01305	0,055



01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	1,75	4	5,05	1,75	4
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,34	0,5	0,61	0,34	0,5
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,01	0,01	0,013	0,01	0,01
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	1	4	7	1	4
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	0,073	0,25	0,44	0,073	0,25
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,0044	0,013	0,022	0,0044	0,013
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	42,84	20,49	47,39	63,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,45	2,13	5,75	8,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,49	1,12	1,34	1,49
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	3,96	1,01	4,41	6,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	5,05	1,75	4	5,05
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,61	0,34	0,5	0,61
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
20.2.09.02-0041	Конденсатор керамический выводной	шт	7	1	4	7
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	0,44	0,073	0,25	0,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,022	0,0044	0,013	0,022
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	61,38	81,65
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,5	10,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,34	1,49
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	6,16	8,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	4	5,05

10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,5	0,61
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,01	0,01
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,025	0,025
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, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,25	0,44
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:

01. Монтаж муфт.

02. Измерение сопротивления изоляции.

03. Проверка жил кабеля на обрыв и сообщение.

04. 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

10-06-010-12 МКТАБп-4

10-06-010-13 МКТАБШп-4

10-06-010-14 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

10-06-010-16 КМАБпШп-4

10-06-010-17 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

10-06-010-20 МКАШп-4

10-06-010-21 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					47
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	14	16	44	19	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,7	2,05	5,35	2,27	5,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0053	0,008	0,0053	0,008
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, двухслойная	кг	0,025	0,033	0,086	0,048	0,125

01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	4,55	5,97	6,36	5,97	6,36
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,38	0,52	1,09	0,7	1,5
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 соединительная МС-50	шт	1				
20.2.09.10-0014	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65	шт		1		1	
20.2.09.10-0017	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МСК-70	шт			1		1
22.2.02.03-0002	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля КМ-4	10 шт		0,1		0,1	
22.2.02.03-0003	Детали КМБ-8/6 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля КМ-8	10 шт			0,1		0,1
22.2.02.03-0041	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коаксиальных пар кабеля МКТ-4	10 шт	0,1				

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	13	16	48	19	51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,05	1,35	3,89	1,5	4,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг	0,025	0,033	0,086	0,048	0,125
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,29	0,41	0,93	0,06	1,35
22.2.02.03-0002	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля КМ-4	10 шт		0,1		0,145	
22.2.02.03-0003	Детали КМБ-8/6 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля КМ-8	10 шт			0,1		0,145
22.2.02.03-0041	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коаксиальных пар кабеля МКТ-4	10 шт	0,1				

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		20	25	28	23
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	2				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31	2,36	3,01	3,36	2,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т		0,0045	0,0045	0,005	0,005
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, двухслойная	кг		0,025	0,025	0,033	0,048
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м		4,68	4,68	6,36	6,36
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т		0,00002	0,00002	0,00002	0,00002

10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг		0,39	0,39	0,52	0,7
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг		0,006	0,006	0,006	0,006
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг		0,025	0,025	0,025	0,075
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 соединительная МС-65	шт		1	1		
20.2.09.10-0015	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-75	шт				1	1
22.2.02.03-0002	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля КМ-4	10 шт				0,1	0,145
22.2.02.03-0041	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коаксиальных пар кабеля МКТ-4	10 шт	0,1	0,1	0,1		
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, коэффициент усадки 2:1, ТУТ 60/30	м		0,7	0,7	1,1	1,1

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,74	0,24	1,65	1,72	2,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005				
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, двухслойная	кг	0,048		0,025	0,025	0,033
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	6,36				
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002				
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,71		0,32	0,29	0,41
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,075			0,025	0,05
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 соединительная МС-75	шт	1				
22.2.02.03-0002	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля КМ-4	10 шт	0,145				
22.2.02.03-0041	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коаксиальных пар кабеля МКТ-4	10 шт		0,1	0,1	0,1	0,1
24.3.03.01-0219	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая цветная, коэффициент усадки 2:1, ТУТ 60/30	м	1,1			0,7	1,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-010-21	10-06-010-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	28	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,29	0,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	2,29	0,66

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,59	
14.1.05.04-0101	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В, марка ВК-9	кг	0,075	
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 2:1, ТУТ 60/30	м	1,1	

Таблица ГЭСНм 10-06-011 Муфты газонепроницаемые

**Состав работ:**

Для норм с 10-06-011-01 по 10-06-011-07:

01. Установка муфт.

02. Установка и заливка чугунной муфты.

03. Фиксация технических данных муфт.

Для норм с 10-06-011-08 по 10-06-011-15:

01. Установка муфт.

02. Фиксация технических данных муфт.

**Измеритель: шт**

Муфта изолирующая марки МИС на симметричных кабелях в котловане, диаметр оболочки кабеля:

10-06-011-01 до 20мм

10-06-011-02 до 30 мм

10-06-011-03 до 40 мм

10-06-011-04 до 60 мм

10-06-011-05 до 80 мм

10-06-011-06 Муфта изолирующая марки МИСК на коаксиальном кабеле четырехтрубочном марки КМБ-4 в котловане

10-06-011-07 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

10-06-011-11 до 30 мм

10-06-011-12 до 40 мм

10-06-011-13 до 60 мм

10-06-011-14 до 80 мм

10-06-011-15 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3	3	4	5	5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,36	0,38	0,44	0,57	0,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0053	0,0053	0,008	0,008
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, двухслойная	кг	0,009	0,038	0,056	0,033	0,086
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	4,55	5,97	5,97	6,36	6,36
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,29	0,36	0,41	0,5	1,02
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 соединительная МС-50	шт	1				
20.2.09.10-0014	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65	шт		1	1		
20.2.09.10-0015	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-75	шт				1	1

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			5	7	2
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	6	7			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,75	0,81	0,63	0,82	0,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,008	0,008			
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, двухслойная	кг	0,033	0,086	0,02	0,03	0,009
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	6,36	6,36			
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002			
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,5	1,02	0,44	0,52	0,2
20.1.02.06-0021	Паста паяльная бескислотная	кг	0,006	0,009			
20.2.09.10-0015	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-75	шт	1				
20.2.09.10-0017	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МСК-70	шт		1			
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, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт			0,34	0,58	
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт			0,009	0,016	

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2	4	4	5	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч					2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31	0,37	0,43	0,52	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг	0,038	0,056	0,033	0,086	
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,25	0,3	0,37	0,86	
10.3.02.03-0040	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 40-2	кг					0,041
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:

01. 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)**

10-06-012-01	Ящик дренажной защиты на готовом основании
10-06-012-02	Присоединение дренажного кабеля к электродренажу и рельсам
10-06-012-03	Защита электродная одного кабеля
	Перемишка 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			2		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2			1	0,5
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		3			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,64	0,88	0,13	0,15	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т		0,004	0,0025	0,002	0,002
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, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 52-70 мм	т		0,002			
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,0012				
10.3.01.03-0018	Листы нормальной точности из свинца марки С1, толщина 1,0 мм	кг		0,05	0,02	0,2	0,2
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг		0,3	0,08	0,05	0,03
18.4.01.03-0001	Протектор магниевый, длина 700 мм, диаметр 200 мм	шт			1		
20.2.09.10-0013	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-50	шт		1			
21.2.02.04-0001	Провод телефонный ПРППМ 2x1,2	1000 м			0,004		
21.2.03.09-0102	Провод телефонный ПРПВМ 2x1,2	1000 м				0,001	0,001
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	3				

**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.

**Измеритель: 10 x 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
--------------	--

10-06-013-02	Измерение переходного затухания при одной частоте на смонтированном усилительном участке:
10-06-013-03	на ближнем конце
	на дальнем конце
10-06-013-04	Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с
10-06-013-05	оконечных устройств на однокабельной линии, емкость:
10-06-013-06	1х4
	4х4
	7х4
10-06-013-07	Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с
10-06-013-08	оконечных устройств на двухкабельной линии, емкость:
10-06-013-09	1х4
	4х4
	7х4
10-06-013-10	Испытание электрической прочности изоляции на смонтированном симметричном кабеле - примерно 1/4
10-06-013-11	усилительного участка, строительная длина проложенного кабеля на однокабельной линии, емкость:
10-06-013-12	1х4
	4х4
	7х4
10-06-013-13	Испытание электрической прочности изоляции на смонтированном симметричном кабеле - примерно 1/4
10-06-013-14	усилительного участка, строительная длина проложенного кабеля на двухкабельной линии, емкость:
10-06-013-15	1х4
	4х4
	7х4
10-06-013-16	Испытание электрической прочности изоляции коаксиальных малогабаритных кабелей строительной
10-06-013-17	длины:
10-06-013-18	на кабельной площадке
	после прокладки
	смонтированного стыкового или усилительного участка
10-06-013-19	Испытание электрической прочности изоляции четырехтрубчатого коаксиального кабеля строительной
10-06-013-20	длины:
10-06-013-21	на кабельной площадке
	после прокладки
	смонтированного стыкового или усилительного участка
10-06-013-22	Испытание электрической прочности изоляции восьмитрубчатого коаксиального кабеля строительной
10-06-013-23	длины:
10-06-013-24	на кабельной площадке
10-06-013-25	после прокладки
	смонтированного стыкового или усилительного участка
10-06-013-26	Измерение сопротивления изоляции и омической асимметрии катушек индуктивности
10-06-013-27	Измерение на смонтированном усилительном участке кабеля 10 х 4 жил:
10-06-013-28	омического сопротивления шлейфа
10-06-013-29	омической асимметрии жил
10-06-013-30	при одной частоте входного сопротивления
	при одной частоте рабочего затухания
	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,51	1,28	2,09	0,21	0,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3	0,53	2	3	1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,99	0,17	0,56	0,85	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	Припой 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2	3	0,79	2	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,71	1,12	0,26	0,66	1,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	Припой 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,57	1,5	1,7	2,27	1,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	Припой 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4	12	7	8	0,31
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,46	3,97	2,21	2,62	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	Припой 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

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		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,25	4	2,5	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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:

01. Проверка герметичности.

02. 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
10-06-014-10	до 5 км, диаметр кабеля до 60 мм
10-06-014-11	до 5 км, диаметр кабеля свыше 60 мм
10-06-014-12	до 10 км, диаметр кабеля до 40 мм
10-06-014-13	до 10 км, диаметр кабеля до 60 мм
10-06-014-14	до 10 км, диаметр кабеля свыше 60 мм
10-06-014-15	до 20 км, диаметр кабеля до 40 мм
10-06-014-16	до 20 км, диаметр кабеля до 60 мм
10-06-014-17	до 20 км, диаметр кабеля свыше 60 мм
10-06-014-18	до 40 км, диаметр кабеля до 40 мм
10-06-014-19	до 40 км, диаметр кабеля до 60 мм
10-06-014-20	до 40 км, диаметр кабеля свыше 60 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-014-01	10-06-014-02	10-06-014-03	10-06-014-04	10-06-014-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,77	2,3	3,52	4,63	1,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,38	0,68	0,74	0,92	0,37
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	1,39	1,62	2,78	3,71	1,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-014-06	10-06-014-07	10-06-014-08	10-06-014-09	10-06-014-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,96	2,17	4	6,9	9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,56	0,77	0,8	1,4	1,81
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	1,4	1,4	3,2	5,5	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
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	14	13	15	18	18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,55	8,16	9,03	10,28	10,66
<b>3</b> 91.11.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,75	1,66	1,83	2,08	2,16
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	6,8	6,5	7,2	8,2	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
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	20	22	24	27	30
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,93	12,94	14,2	15,9	17,58
<b>3</b> 91.11.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	2,43	2,64	2,9	3,2	3,58
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	9,5	10,3	11,3	12,7	14

### Таблица ГЭСНм 10-06-015 Разные работы

#### Состав работ:

Для норм с 10-06-015-01 по 10-06-015-03:

01. 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

10-06-015-06 до 18 кг

10-06-015-07 Включение цепей и проводов в кабельный ящик

Установка:

10-06-015-08 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
<b>1</b> 1-100-20	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> 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	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч				0,29	
<b>3</b> 91.05.05-015	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				0,29	

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, двухслойная	кг	0,2	1,8	2,5		
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,28	0,3	0,31		
22.1.01.01-0050	Бокс кабельный междугородный, корпус из алюминия, пар проводов 30, трубок 2, плитов 3, пар гнезд для низкочастотных кабелей 10	шт		1	1		
22.1.01.01-0051	Бокс кабельный междугородный, корпус из алюминия, пар проводов 30, трубок 2, плитов 3, пар гнезд для высокочастотных кабелей 10	шт	1				

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			0,3		0,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч			0,3		0,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т					0,00001
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 хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м					4,55
01.7.07.29-0241	Хомуты (стяжки) атмосферостойкие из нейлона, цвет черный, размеры 370x4,8 мм	10 шт					0,6
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т					0,094
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т			0,0036		
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг				0,07	0,15
20.1.02.23-0173	Столбик замерный кабельный железобетонный, размеры 1100x240x120 мм	шт			1		
20.2.02.01-0018	Втулки кондукторные, размеры 10x4,8x16 мм	1000 шт					0,002
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				0,04	

Таблица ГЭСНм 10-06-016 Разделка концов волоконно-оптических кабелей с оконцеванием

**Состав работ:**

01. Разделка кабеля.
02. Подключение и настройка оборудования для сварки кабеля.
03. 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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	1,3	1,51	1,94	2,36	2,78
<b>3</b> 91.17.04-194	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем	маш.-ч	0,2	0,4	0,81	1,21	1,61
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,013	0,026	0,053	0,079	0,105

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-016-06	10-06-016-07	10-06-016-08	10-06-016-09
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	3,2	3,63	4,05	4,47
<b>3</b> 91.17.04-194	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем	маш.-ч	2,01	2,42	2,82	3,22
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	4,89	6,16
<b>3</b> 91.17.04-194	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем	маш.-ч	3,62	4,83
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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:

01. Подготовка каналов для протягивания кабеля.
02. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабане на кабельной площадке (без накачивания).
03. Проверка герметичности с наполнением воздухом строительных длин кабеля после прокладки.
04. Установка и окраска консолей.
05. Протягивание кабеля вручную.

### Измеритель: км

Прокладка кабеля в подземной канализации, масса 1 м кабеля:

10-06-026-01 до 1 кг  
10-06-026-02 до 2 кг  
10-06-026-03 до 3 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-026-01	10-06-026-02	10-06-026-03
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	117	159	186
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,5	12,8	15,08
<b>3</b> 91.11.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	9,5	12,8	15,08
91.14.05-041	Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	11,02	14,85	17,49
<b>4</b> 01.3.01.02-0002	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Вазелин технический	кг	30	30	30
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	2,92	2,92	2,92
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	29,47	29,47	29,47
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 назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01
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 и стыков, марка УМС-50	кг	0,7	0,7	0,7
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:

01. Прокладка кабеля.

02. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабане на кабельной площадке.

03. Проверка герметичности маломерных отрезков с наполнением воздухом после прокладки.

04. 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:

10-06-027-01	до 1 кг
10-06-027-02	до 2 кг
10-06-027-03	до 3 кг
10-06-027-04	до 6 кг
10-06-027-05	до 9 кг
10-06-027-06	до 13 кг
10-06-027-07	до 18 кг

Установка консоли в коллекторе:

10-06-027-08	одноместной
10-06-027-09	двухместной
10-06-027-10	трехместной
10-06-027-11	четырёхместной
10-06-027-12	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				264	345
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	114	148	190		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,75	28,84	30,6	40,48	37,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	27,75	28,84	30,6	40,48	37,25
91.14.05-041	Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	32,19	33,45	35,5	40,48	35,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,023	0,023	0,023	0,023	0,03
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,035	0,035	0,035	0,035	0,048
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, Г4	м2	2,75455	2,75455	2,75455	2,75455	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			0,2	0,3	0,3
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	451	552			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	43,8	44,68	0,03	0,04	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	43,8	44,68	0,03	0,04	0,04
91.14.05-041	Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	41,5	42,5			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,038	0,045			
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,06	0,071			
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001			
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, Г4	м2	2,75455	2,75455			
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг			0,01	0,01	0,01
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 связи ККч-1	100 шт			0,01		
22.2.02.06-0002	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-2	100 шт				0,01	
22.2.02.06-0003	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3	100 шт					0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-027-11	10-06-027-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	0,5	0,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,06	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,06	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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:

- 01. Монтаж муфт.
- 02. Фиксация технических данных муфт.
- 03. Установка и заливка чугунной муфты.

## Измеритель: шт

Муфта прямая на кабеле в котлованах, емкость:

10-06-028-01	до 10х2
10-06-028-02	до 20х2
10-06-028-03	до 30х2
10-06-028-04	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	5	5	6	8	11
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,57	0,63	0,76	0,96	1,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
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 хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,008	0,008	0,008	0,01	0,013
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,014	0,028	0,028	0,042	0,056
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,21	0,21	0,23	0,26	0,31
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 соединительная МС-25	шт	1	1	1	1	
20.2.09.10-0012	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-35	шт					1
25.2.01.01-0011	Бирки виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-028-06	10-06-028-07	10-06-028-08	10-06-028-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	14	17	22	
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,72	2	2,66	3,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,72	2	2,66	3,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0032	0,005	0,005	0,0053
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 хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	3,25	4,55	4,55	5,97
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащитная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,023	0,08	0,03	0,035
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,077	0,105	0,133	0,161
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,43	0,45	0,53	0,57
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-35	шт	1			
20.2.09.10-0013	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-50	шт		1	1	
20.2.09.10-0014	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65	шт				1
25.2.01.01-0011	Бирки виниловые (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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	31	35
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,7	4,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	3,7	4,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	5,97	6,36
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащитная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,045	0,05
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 выше	т	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой 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 виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 10-06-029 Муфты прямые парных кабелей в колодцах

## Состав работ:

01. Монтаж муфт.

02. Привлечение дежурного рабочего.

## Измеритель: шт

Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой в колодцах, емкость:

10-06-029-01	до 10х2
10-06-029-02	до 20х2
10-06-029-03	до 30х2
10-06-029-04	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
10-06-029-18	до 20х2
10-06-029-19	до 30х2
10-06-029-20	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3	5	7	9	13
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,44	0,56	0,74	1,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,008	0,008	0,008	0,01	0,013
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,014	0,028	0,028	0,042	0,056
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,13	0,13	0,15	0,18	0,23
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 виниловые (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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	18	21	27		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				33	38
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,42	1,67	2,17	2,63	3,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,023	0,028	0,03	0,035	0,045
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,077	0,105	0,133	0,161	0,175
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,32	0,36	0,46	0,46	0,51
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 виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	44	52	59	65	71
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,58	4,13	4,72	5,23	5,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,224	0,245	0,266	0,266	0,301
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,56	0,64	0,69	0,69	0,74
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 виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	77	5	7	8	10
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,27	0,43	0,6	0,7	0,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг		0,013	0,017	0,025	0,029
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,1				
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,35				
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,83				
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, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт		0,21	0,42	0,63	1,05
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт		0,012	0,024	0,036	0,055
25.2.01.01-0011	Бирки винилпластовые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	14	16	19	27	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч					34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,13	1,36	1,59	2,12	2,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,065	0,082	0,082	0,095	0,108
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	13,68	13,68	16	17,89
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 винилпластовые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	41	46	53	58	67
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,26	3,82	4,3	4,78	5,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,13	0,13	0,146	0,156	0,166
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	21,05	21,05	24,21	25,68	27,37
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 винилпластовые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	5,95	6,98	8,05	9,05	10,21
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,178	0,191	0,18	0,19	0,2
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	29,47	31,58	26,32	27,37	29,47
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 виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-029-36	10-06-029-37
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	132	166
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,75	13,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	10,75	13,46
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, толщина 0,08 мм	кг	0,21	0,23
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	31,58	35,79
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 виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001

### Таблица ГЭСНм 10-06-030 Муфты газонепроницаемые

#### Состав работ:

01. Установка муфт.

Измеритель: шт

Муфта газонепроницаемая МГНМ на кабеле в помещении, диаметр оболочки кабеля:

10-06-030-01	до 20 мм
10-06-030-02	до 30 мм
10-06-030-03	до 50 мм
10-06-030-04	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	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-50	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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,46	0,63	0,86	1,19
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,045	0,06	0,075	0,098
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	7,37	8,63	14,74	18,95
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	2	2	2	2
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:

01. Установка и монтаж ящиков индуктивности.

02. Комплекс измерений.

03. Фиксация технических данных ящиков индуктивности и технических данных измерения кабелей.

Для норм 10-06-031-03, 10-06-031-04:

01. Установка и монтаж ящиков индуктивности.

02. Комплекс измерений.

03. Привлечение дежурного рабочего.

Для норм 10-06-031-05, 10-06-031-06:

01. Установка и монтаж ящиков индуктивности.

02. Комплекс измерений.

03. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			43	75
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	31	55		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,2	7,06	4,42	7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,47	0,47	0,92	0,92
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	3,73	6,59	3,5	6,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,012	0,012	0,012	0,012
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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,008	0,008	0,008	0,01
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	1,05	1,27	1,05	1,27
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 4,0-5,0мм	1000 шт	0,125	0,22	0,125	0,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-031-05	10-06-031-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9	14

**Таблица ГЭСНм 10-06-032 Измерение кабелей****Состав работ:**

Для нормы 10-06-032-01:

01. Подготовка концов кабеля к измерениям.

02. Напайка наконечника.

03. Измерение кабелей абонентских линий, уплотняемых и не уплотняемых высокочастотной аппаратурой.

04. Измерение сопротивления изоляции, омического сопротивления шлейфа, электрической емкости.

05. Запайка концов кабеля.

Для норм с 10-06-032-02 по 10-06-032-18:

01. Измерение переходного затухания.

02. Прослушивание кабелей.

03. 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)**

10-06-032-01 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.	10-06-032-01	10-06-032-02	10-06-032-03	10-06-032-04	10-06-032-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	13	4	6	10	20
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00036				
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,05				

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-35	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:

01. Разборка и выгибание кабелей по форме колодца.
02. Снятие с консолей кабелей и укладка их после окончания работы.
03. Выправка и протирка старых действующих кабелей.
04. Привлечение дежурного рабочего.

Для норм с 10-06-033-04 по 10-06-033-24:

01. Пересоединение действующих кабелей.
02. Распайка и запайка муфт.
03. 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:

01. Отборка конструктивного запаса.
02. 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:

10-06-033-01	до 30 мм
10-06-033-02	до 50 мм
10-06-033-03	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1	1	2	28	63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,07	0,12	0,19	2,19	5,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг				0,058	0,1
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м					16,42
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, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт				2,1	
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт				0,11	
25.2.01.01-0011	Бирки виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт				0,002	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-033-06	10-06-033-07	10-06-033-08	10-06-033-09	10-06-033-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b> 1-100-35	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	121	292	406	520	690
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,73	23,66	32,89	42,06	55,88
<b>3</b> 91.11.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	9,73	23,66	32,89	42,06	55,88
<b>4</b> 01.3.01.01-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,126	0,2	0,224	0,256	0,294
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	21,05	32,42	37,89	42,11	48,42
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 виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

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
<b>1</b> 1-100-35	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	13	27	51	124	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					173
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	2,13	4,14	10,09	14,04
<b>3</b> 91.11.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> 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
<b>4</b> 01.3.01.01-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,029	0,05	0,065	0,1	0,112
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м		8,21	10,53	16,21	18,95
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, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	1,05				
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	0,055				
25.2.01.01-0011	Бирки виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

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
<b>1</b> 1-100-35	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			26	46	89
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	223	295			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,98	23,9	2,05	3,79	7,26
<b>3</b> 91.11.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> 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
<b>4</b> 01.3.01.01-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,128	0,147	0,058	0,01	0,126
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	21,05	24,63		16,42	21,05
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	0,99	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	Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт			2,1		
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт			0,11		
25.2.01.01-0011	Бирки виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					69
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	216	300	361	508	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,49	24,24	30,95	41,06	15,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,2	0,224	0,256	0,294	
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	32,42	37,89	42,11	48,42	
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 виниловые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,002	0,002	0,002	0,002	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-033-26	10-06-033-27	10-06-033-32	10-06-033-33	10-06-033-34
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	115	147	0,3	0,2	0,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,69	26,68			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	21,69	26,68			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т					0,00005
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг					0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-033-35	10-06-033-36	10-06-033-37	10-06-033-38
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1,95	2,93	6,84	12,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,16	0,28	0,46	0,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,16	0,28	0,46	0,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-033-39	10-06-033-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	19,54	28,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,37	2,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,37	2,1

#### Таблица ГЭСНм 10-06-034 Разные работы

##### Состав работ:

Для норм с 10-06-034-01 по 10-06-034-04:

01. Установка и монтаж.

02. Нумерация по трафарету.

03. 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:

01. Установка и монтаж.

02. Нумерация по трафарету.

Для норм с 10-06-034-09 по 10-06-034-11:

01. Установка и монтаж.

02. Нумерация по трафарету.

03. Присоединение провода.

Для нормы 10-06-034-22:

01. Установка и монтаж.

02. Нумерация по трафарету.

03. Переноска.

04. Распаковка, изготовление надписей.

Для норм с 10-06-034-24 по 10-06-034-26:

01. Разделка отверстий под винт для заземления экранированного кабеля.

02. Установка на месте 2-мя винтами.

03. Подводка заземления проводом ПГВ.

04. Разделка экрана РВШЭ-1.

05. Подводка всех экранов под винт на платы.

06. Заземление экранов.

07. Измерение заземления.

08. Установка кабелейтеров.

Для нормы 10-06-034-27:

01. Герметизация каналов.

Для нормы 10-06-034-28:

01. Герметизация каналов.

02. Выправка и протирка действующих кабелей.

Для норм 10-06-034-29, 10-06-034-30:

01. Герметизация каналов.

02. Проверка герметичности канала с наполнением воздухом.

Для нормы 10-06-034-31:

01. Ограждение колодцев.

02. Снятие люка и запирающей крышки с последующей установкой.

03. Очистка от загрязнения горловины.

04. 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

10-06-034-06 до 50х2, оболочка кабеля свинцовая или алюминиевая

10-06-034-07 до 100х2 оболочка кабеля, пластмассовая

10-06-034-08 до 100х2 оболочка кабеля, свинцовая или алюминиевая

Ящик кабельный емкостью до 10х2 при установке:

10-06-034-09 на чердаке

10-06-034-10 на столбе

10-06-034-11 Ящик кабельный емкостью до 20х2 при установке на столбе

10-06-034-12 Коробка распределительная настенная на кабеле с пластмассовой оболочкой

10-06-034-13 Коробка распределительная настенная на кабеле со свинцовой или алюминиевой оболочкой

Защита кабеля металлическими желобами на стене:

10-06-034-14 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

10-06-034-17 бетонной

10-06-034-18 Окраска проложенного кабеля

10-06-034-19 Ввод абонентский или групповой с установкой коробок или АЗУ со столба или стойки на стену

Защитная полоса на оконечном устройстве емкостью 25х2, оболочка кабеля:

10-06-034-20 пластмассовая

10-06-034-21 свинцовая или алюминиевая

10-06-034-22	Рамка с разделительными пружинами на оконечном устройстве, емкость 40х2, кабель в пластмассовой оболочке
10-06-034-23	Устройство для вывода кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену
10-06-034-24	Устройство заземления боксов (под винт) типа:
10-06-034-25	БМ 1-1 емкостью 10х2
10-06-034-26	БМ 1-2 емкостью 20х2
10-06-034-27	БМ 1-3 емкостью 30х2
10-06-034-28	Герметизация канала кабельной канализации:
10-06-034-29	свободного
10-06-034-30	занятого
10-06-034-31	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	8	12	10	15	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,52	0,77	0,61	0,91	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,52	0,77	0,61	0,91	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	Припой 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	5	7	10	9	12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,63	0,9	1,19	1,11	1,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,63	0,9	1,19	1,11	1,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг				0,02	0,03
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,14	0,03	0,17		
11.1.03.06-0013	Доска обрезная листовых 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				0,22	0,28
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	11	2	3		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,36	0,34	0,39	0,05	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,36	0,34	0,39	0,05	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	Припой 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 48x1000 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч				2	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,41	0,41			

1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					250
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			3		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05	0,05	0,38	0,38	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,05	0,05	0,38	0,38	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный 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	Припой 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 48x1000 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	290				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		300			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			500	3	6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный 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	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5	кг	0,05				
10.3.02.03-0036	Припой 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			0,55	0,5
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9	0,1		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч				0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт		2	2	2
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		2,17
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	0,95	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	2	
14.1.05.05-0002	Клей-герметик кремнийорганический, марка Эласил 137-352	кг		1,5

### Таблица ГЭСНм 10-06-035 Кабели, подвешиваемые на опорах

#### Состав работ:

01. Снятие оболочки и разделка жил на простую пирамиду.
02. Напайка наконечника.
03. Проверка жил кабеля на обрыв, "землю" и сообщение.
04. Измерение сопротивления изоляции жил.
05. Запайка концов.
06. Подвеска кабеля на опорах.

#### Измеритель: 100 м кабеля

Кабель на столбовой линии, масса 1 м:

10-06-035-01	до 2 кг
10-06-035-02	до 4 кг
10-06-035-03	Кабель на стоечной линии, масса 1 м кабеля до 2 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-035-01	10-06-035-02	10-06-035-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	15	20	20
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,86	2,43	1,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,86	2,43	1,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	0,03	0,04	
01.7.07.29-0241	Хомуты (стяжки) атмосферостойкие из нейлона, цвет черный, размеры 370х4,8 мм	10 шт	0,002	0,002	

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 гайкой стальной оцинкованной, диаметр 90 мм	шт	0,2	0,2	
08.2.02.06-0001	Канат двойной свивки ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,9 мм	10 м	10,5	10,5	10,5
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
10-06-036-02	в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 40 мм
10-06-036-03	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	41	53	63	87	110
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,15	0,23	0,29	0,49	0,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,04	0,06	0,07	0,13	0,19
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,15	0,23	0,29	0,49	0,72
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,49	8,33	8,4	10,46	8,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,5	2,38	2,66	3,1	2,76
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, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,0025	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	56	65	90	117	44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,29	0,49	0,72	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,06	0,07	0,13	0,19	0,04
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,49	0,72	0,15
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,22	8,51	10,57	16,16	13,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,2	2,54	2,98	3,71	6,5
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 с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	0,04744	0,03294	0,03294	0,03294	
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, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,0058	0,0068	0,0083	0,0098	0,0025
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	57	67	92	121	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					81
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,29	0,49	0,72	0,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,06	0,07	0,13	0,19	0,07
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,49	0,72	0,29
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,79	12,26	14,82	14,44	17,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8,38	11,67	15,1	17,88	4,15
01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт					0,05
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт					0,03294
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, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0011
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00514	0,00643	0,0093	0,01219	0,00645
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			0,066
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				
20.2.02.02-0012	Колпачки-заглушки 1/2"	10 шт		2			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	0,422

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	109	142	177	80	109
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,72	0,97	0,29	0,49



<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,13	0,19	0,25		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,49	0,72	0,97	0,29	0,49
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	20,47	26,17	33,76	20,93	27,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,94	6	7,78	13,15	17,47
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 с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	0,03294	0,03294	0,03294		
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, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,0134	0,0157	0,0181		
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	144	179
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,72	0,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,72	0,97
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	30,27	44,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	21,85	27,26
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 проводов

**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 проводов:

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 проводов протяжной или коробка, размер:

10-06-037-08	до 200х200 мм
10-06-037-09	до 500х500 мм

Ящик для трубных проводов протяжной, размер:

10-06-037-10	до 1000х800 мм
10-06-037-11	до 1600х1000 мм
10-06-037-12	Коробка оконечная
10-06-037-13	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	2	2	3	4	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,03	0,05	0,08	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,01	0,02	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,08	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	
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
01.7.15.11-0044	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М8-10	кг	0,002	0,002	0,002	0,002	
01.7.15.14-0174	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т					0,00003
14.4.04.12-0008	Эмаль ЭП-140	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			1	2	2
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2	4			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,08		0,01	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,02	0,14	0,32	0,36
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,03	0,08		0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			0,04	0,04	0,04
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			
01.7.15.14-0174	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т	0,00003	0,00003			
14.4.04.12-0008	Эмаль ЭП-140	т	0,0011	0,0021	0,00001	0,00004	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,04		
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 СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т		0,006	
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:

01. Разметка трассы (заготовка и установка кольишков и вех, промер трассы).
02. Механизированная прокладка: подготовка механизмов к работе, рытье котлована, опускание и заглубление ножа кабелеукладчика, предварительная прорезка грунта ножом.
03. Механизированная прокладка: заправка концов кабелей в кассету ножа, закрепление их в котловане, прокладка кабеля, промер трассы.
04. Подготовка к измерению при прокладке: подготовка концов кабеля к измерению, сварка волокон, приварка кабеля к приборам.
05. Измерения при прокладке: измерение затухания и контроль за целостностью кабеля в процессе прокладки, запайка концов кабеля.

Для нормы 10-06-048-05:

01. Разметка трассы (заготовка и установка кольишков и вех, промер трассы).
02. Подготовка к прокладке кабеля в траншеях: погрузка и разгрузка барабана на тележку, размотка кабеля с тележки вдоль траншеи, подноска кабеля к траншее.
03. 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:

01. Подготовка каналов (затягивание штанг в трубопровод, протягивание стального или пенькового каната, затягивание проволоки).
02. Подготовка кабеля (разделка кабеля, крепление чулка и наконечника, крепление проволоки, установка колен и направляющих блоков).
03. 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
10-06-048-02	III группы
10-06-048-03	Переходы волоконно-оптическим кабелем кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах, глубина прокладки до 1,2 м, ширина зеркала водоема:
10-06-048-04	до 100 м
10-06-048-05	до 200 м
10-06-048-06	Прокладка волоконно-оптических кабелей в траншее
10-06-048-07	Прокладка волоконно-оптических кабелей в канализации:
10-06-048-08	в трубопроводе по свободному каналу
10-06-048-09	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					19
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	41	49	49,56	66,09	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	30	50	89,01	112,35	8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,5	10	12,52	15,8	
91.11.01-003	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			13,32	16,82	
91.11.01-005	Кабелеукладчики вибрационные для прокладки оптического кабеля на базе трактора мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	7,5	10			
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	7,5	10	13,32	16,82	4
91.14.05-041	Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч					4
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		10	50,54	63,78	
91.21.22-341	Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм	маш.-ч	18,36	22,44	2,01	3,02	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-048-06	10-06-048-07	10-06-048-08	10-06-048-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	12	16	15	19

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,02	2,74	2,95	3,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	2,02	2,74	2,95	3,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	0,83	0,83	0,83	0,83
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 10-06-049 Прокладка полиэтиленовой трубки в канализации

**Состав работ:**

01. Подготовка каналов.
02. Раскатка, разметка и резка трубы.
03. Устройство наконечника.
04. Затягивание трубы в трубопровод.
05. Резка трубы в колодце.
06. Установка противоугонов и колпачков на концах трубы.

**Измеритель: 100 м канала**

Прокладка полиэтиленовой трубки в канализации:

- 10-06-049-01 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.	10-06-049-01	10-06-049-02	10-06-049-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	7	8	10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,78	1,99	2,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,78	1,99	2,39

Таблица ГЭСНм 10-06-050 Прокладка, проверка затухания и ввод ШСС в УССЛК

**Состав работ:**

01. Проверка затухания станционных шнуров ШСС.
02. Прокладка и ввод шнуров ШСС в отверстия УССЛК.

**Измеритель: 100 м**

- 10-06-050-01 Прокладка, проверка затухания и ввод ШСС в УССЛК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-050-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
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:

01. Обследование трассы проложенной трубки.
02. Присоединение устройств для задувки.
03. Прокладка кабеля в трубке потоком воздуха с применением установки для пневмопрокладки волоконно-оптического кабеля и компрессора.

Для нормы 10-06-056-02:

01. Установка камеры.
02. Подготовка концов трубки.
03. Монтаж трубок на камере.

Для нормы 10-06-056-03:

01. Подготовка концов трубки.
02. Прочистка труб.
03. Установка заглушек.

04. 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  
 10-06-056-03 Проверка проложенной пластмассовой трубки 2000 м на герметичность

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-056-01	10-06-056-02	10-06-056-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	66,96	10,43	6,09
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,31	1,53	6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	3,91	1,53	2
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), производительность 20 м³/мин	маш.-ч	7,83		2
91.21.22-401	Тележки кабельные	маш.-ч	3,91		

Таблица ГЭСНм 10-06-057 Разделка волоконно-оптического кабеля

**Состав работ:**

01. Разделка кабеля.

02. Маркировка модулей волоконно-оптических кабелей.

03. Разделка модулей на волокна с очисткой от гидрофобного заполнителя.

04. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-73	Средний разряд работы 7,3	чел.-ч	0,63	0,63	0,88	0,88	1,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-73	Средний разряд работы 7,3	чел.-ч	1,39	2,11	2,11	2,11	2,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,064	0,096	0,0964	0,0964	0,1286
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,0792	0,0792	0,0792	0,1056

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-057-11	10-06-057-12	10-06-057-13	10-06-057-14	10-06-057-15
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч				0,2	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч				0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,193	0,2572	0,4327	0,016	0,016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1584	0,2112	0,2376		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-057-16	10-06-057-17	10-06-057-18	10-06-057-19	10-06-057-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-73	Средний разряд работы 7,3	чел.-ч	0,88	0,88	1,13	1,39	2,11
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,28	0,28	0,36	0,44	0,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.02-031	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,032	0,032	0,048	0,064	0,096
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч					0,0792

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-057-21	10-06-057-22	10-06-057-23	10-06-057-24
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-73	Средний разряд работы 7,3	чел.-ч	2,11	2,11	2,68	3,84
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,67	0,67	0,85	1,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	0,67	0,67	0,85	1,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный 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.	10-06-057-25	10-06-057-26
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-73	Средний разряд работы 7,3	чел.-ч	4,98	
1-100-75	Средний разряд работы 7,5	чел.-ч		6,17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,58	2,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч	1,58	2,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный 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:

01. Подготовка к сварке.
02. Сварка волокон, включая запекание сварных стыков.
03. Измерение затуханий рефлектометром на двух длинах волн в процессе сварки.
04. Укладка сваренных волокон в сплайс-кассету.
05. Контрольное измерение затуханий рефлектометром на двух длинах волн.

#### Измеритель: 1 стык

10-06-058-01 Сварка волокон оптического кабеля

10-06-058-02 Сварка волокон оптического кабеля с применением автолаборатории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-058-01	10-06-058-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			

1-100-73	Средний разряд работы 7,3	чел.-ч	0,22	0,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч		0,07
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный 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 оптоволоконного кабеля	1000 шт	0,001	0,001

**Таблица ГЭСНм 10-06-059 Измерение волоконно-оптического кабеля на смонтированном участке****Состав работ:**

01. Подготовка кабеля к измерению.
02. Измерение сигнала.
03. Запайвание 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	0,63	1,05	1,51	1,87	2,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-194	Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем	маш.-ч	0,24	0,35	0,51	0,69	1,09
91.21.22-341	Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм	маш.-ч	0,43	0,77	1,17	1,46	2,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-059-06	10-06-059-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	4,22	4,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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:**

01. Сборка стоечного оптического кросса.
02. Разделка оптического кабеля.
03. Ввод и закрепление кабеля в оптический кросс.
04. Удаление защитного слоя и снятие гидрофоба с волокон оптического кабеля.
05. Маркировка модулей при помощи липких номерных маркеров.
06. Сварка волокон оптического кабеля, включая запекание сварных стыков.
07. Укладка сваренных волокон в сплайс-кассету.
08. Укладка кассет в оптический кросс.
09. 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
<b>1</b> 1-100-75	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 7,5	чел.-ч	1,79	2,39	3,21	3,8	5,21
<b>3</b> 91.17.04-194	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем	маш.-ч	0,12	0,24	0,36	0,48	0,72
91.21.22-341	Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм	маш.-ч	0,18	0,26	0,34	0,42	0,58
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,02	0,032	0,052	0,064	0,096
01.7.20.08-0123	Салфетка безворсовая сухая, размер 110x210 мм	шт	3	6	9	12	18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-060-16	10-06-060-17	10-06-060-18	10-06-060-19
<b>1</b> 1-100-75	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 7,5	чел.-ч	6,64	9,66	12,18	13,42
<b>3</b> 91.17.04-194	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем	маш.-ч	0,96	1,44	1,92	2,16
91.21.22-341	Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм	маш.-ч	0,74	1,06	1,38	1,54
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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 110x210 мм	шт	24	36	48	54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-060-20	10-06-060-21
<b>1</b> 1-100-75	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 7,5	чел.-ч	17,49	25,89
<b>3</b> 91.17.04-194	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скалывателем	маш.-ч	2,88	4,32
91.21.22-341	Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм	маш.-ч	2,02	2,98
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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 110x210 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:

01. Выгрузка и переноска материалов вручную.
02. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку двух оголовников.
03. Ввод двух концов кабеля в муфту.
04. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.
05. Герметизация двух вводов кабелей термоусаживаемыми трубками.
06. Сборка и герметизация корпуса муфты механическим способом.
07. Крепление муфты и запаса кабеля на опоре.
08. Перемещение по фронту работ.

Для норм 10-06-061-02, 10-06-061-04:

01. Выгрузка и переноска материалов вручную.
02. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку двух оголовников.
03. Ввод двух концов кабеля в муфту.
04. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.
05. Герметизация двух вводов кабелей термоусаживаемыми трубками.
06. Сборка и герметизация корпуса муфты термоусаживаемыми трубками.
07. Крепление муфты и запаса кабеля на опоре.
08. Перемещение по фронту работ.

Для норм 10-06-061-05, 10-06-061-07:

01. Выгрузка и переноска материалов вручную.
02. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку двух оголовников.
03. Ввод двух концов кабеля в муфту.



04. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.  
 05. Герметизация двух вводов кабелей термоусаживаемыми трубками.  
 06. Сборка и герметизация корпуса муфты механическим способом.  
 07. Крепление муфты и запаса кабеля в колодце.  
 08. Перемещение по фронту работ.  
 Для норм 10-06-061-06, 10-06-061-08:  
 01. Выгрузка и переноска материалов вручную.  
 02. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку двух оголовников.  
 03. Ввод двух концов кабеля в муфту.  
 04. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.  
 05. Герметизация двух вводов кабелей термоусаживаемыми трубками.  
 06. Сборка и герметизация корпуса муфты термоусаживаемыми трубками.  
 07. Крепление муфты и запаса кабеля в колодце.  
 08. Перемещение по фронту работ.  
 Для норм 10-06-061-09, 10-06-061-10:  
 01. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку оголовника.  
 02. Ввод концов кабеля в муфту.  
 03. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.  
 04. Герметизация ввода кабеля термоусаживаемой трубкой.

**Измеритель: шт**

Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых на опоре, способ герметизации корпуса:

10-06-061-01	механический
10-06-061-02	термоусаживаемыми трубками
Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых на опоре с применением автолаборатории, способ герметизации корпуса:	
10-06-061-03	механический
10-06-061-04	термоусаживаемыми трубками
Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых в колодце, способ герметизации корпуса:	
10-06-061-05	механический
10-06-061-06	термоусаживаемыми трубками
Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых в колодце с применением автолаборатории, способ герметизации корпуса:	
10-06-061-07	механический
10-06-061-08	термоусаживаемыми трубками
10-06-061-09	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-73	Средний разряд работы 7,3	чел.-ч	2,81	4,12	2,34	3,64	2,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,35	0,35	1,02	1,43	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-014	Автогидроподъемники, высота подъема 28 м	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35	
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч			0,67	1,08	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,0013	0,0041	0,0013	0,0041	0,0013
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1166	0,5698	0,1166	0,5698	0,1166
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
22.2.02.08-1012	Устройство стальное для установки оптических муфт и размещения технологических запасов оптических кабелей на опорах, с прогонами, размеры 900х800х130 мм	компл	1	1	1	1	
22.2.02.20-1020	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	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-73	Средний разряд работы 7,3	чел.-ч	3,6	1,83	3,13	0,42	0,42
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,54	0,96		0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные волоконно-оптических линий связи на базе автомобиля повышенной проходимости	маш.-ч		0,54	0,96		0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,0041	0,0013	0,0041	0,0006	0,0006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,5698	0,1166	0,5698	0,0583	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:

01. Очистка оптических портов.

02. Измерение сигнала на одной длине волны, с сохранением результатов.

Для нормы 10-06-062-02:

01. Очистка оптических портов.

02. 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:

10-06-062-01 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-80	Средний разряд работы 8,0	чел.-ч	1,79	2,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.21.22-341	Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм	маш.-ч	1,3	2,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный 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:**

01. Подготовка концов кабеля к измерениям.

02. Измерение затухания рефлектометром на двух длинах волн, включая перенастройку рефлектометра.

03. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.21.22-341	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.21.22-341	Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм	маш.-ч	1,79	2,01	2,68

**Таблица ГЭСНм 10-06-066 Измерение затухания зонного волоконно-оптического кабеля на кабельной площадке**

**Состав работ:**

01. Подключение коннектора нормализующей катушки к измеряемому волокну.
02. Проведение измерений с сохранением в памяти рефлектометра.
03. Переключение коннектора нормализующей катушки на следующее волокно.
04. Фиксация и обработка результатов измерения.

**Измеритель: участок**

Измерение на кабельной площадке затухания зонного 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.	10-06-066-01	10-06-066-02	10-06-066-03	10-06-066-04	10-06-066-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
2-100-06	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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.21.22-341	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.	10-06-066-06	10-06-066-07	10-06-066-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
2-100-06	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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.21.22-341	Рефлектометры оптические, рабочая длина волны 1310/1550/1625 нм	маш.-ч	1,23	1,51	2,22

**Таблица ГЭСНм 10-06-067 Крепление волоконно-оптического кабеля к трубопроводу полипропиленовой лентой при прокладке в защитном кожухе**

**Состав работ:**

01. Размотка волоконно-оптического кабеля.
02. Разметка и резка волоконно-оптического кабеля.
03. Укладка волоконно-оптического кабеля на трубопровод.
04. Временное крепление волоконно-оптического кабеля к трубопроводу.
05. Крепление волоконно-оптического кабеля к трубопроводу полипропиленовой лентой.
06. Снятие временного крепления.

**Измеритель: 100 м**

10-06-067-01 Крепление волоконно-оптического кабеля к трубопроводу полипропиленовой лентой при прокладке в защитном кожухе

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-067-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
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:

01. Визуальный осмотр.
02. Проверка питания.
03. Измерение уровня выходной оптической мощности.
04. Измерение показателей ошибок в компонентных трактах.
05. Измерение выходного джиттера компонентных трактов.
06. Измерение чувствительности оптических приемников сигналов STM-N.
07. Измерение максимально допустимого джиттера на интерфейсах агрегатных сигналов STM-N и на входах компонентных трактов.
08. Измерение выходного джиттера устройств синхронизации.
09. 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:

01. Измерение уровня оптической мощности на входе приемника.
02. Измерение показателей ошибок в мультиплексорной секции STM-N и компонентных трактов наивысшего порядка.
03. Измерение каналов служебной связи.
04. Измерение коэффициента ошибок каналов передачи данных.

Для норм с 10-06-068-10 по 10-06-068-13:

01. Измерение показателей ошибок и выходного джиттера компонентных трактов 2М, 34М, 140М.
02. Измерение показателей ошибок компонентных трактов STM-N, VC и сквозного соединения STM-1 TC.
03. Измерение джиттера на выходе компонентных трактов STM-N.

Для норм 10-06-068-15, 10-06-068-16:

01. Настройка системы контроля.
02. Конфигурация, отладка взаимодействия всех сетевых компонентов управляющего комплекса.
03. Создание виртуальной и реальной базы данных сетевых элементов на сервере из расчета на один контролируемый объект.
04. Управление и контроль сетевых элементов.

Для нормы 10-06-068-17:

01. Проведение теста на стабильность.
02. 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
10-06-068-02	регенератора
Тестирование оборудования оконечной станции (одно оптическое направление, схема "м1+0м" или "м1+1м", или "м1:1м"):	
10-06-068-03	STM-1
10-06-068-04	STM-4
10-06-068-05	STM-16
Настройка линейного цифрового тракта, ТМ, СС и синхронизации одной системы передачи на одном участке "ввода-вывода":	
10-06-068-06	при количестве НРП=0 (схема "м1+0м")
10-06-068-07	при количестве НРП=0 (схема "м1+1м" или "м1:1м")
10-06-068-08	на каждый НРП (схема "м1+0м") добавлять к норме 10-06-068-06
10-06-068-09	на каждый НРП (схема "м1+1м" или "м1:1м") добавлять к норме 10-06-068-07
Настройка простых сетевых трактов:	
10-06-068-10	2 Мбит/сек. или 34 Мбит/сек., основной
10-06-068-11	2 Мбит/сек. или 34 Мбит/сек., последующий
10-06-068-12	155 Мбит/сек., основной
10-06-068-13	155 Мбит/сек., последующий
10-06-068-15	конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)
10-06-068-16	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
3-200-01	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
3-200-01	Инженер I категории	чел.-ч	270	336	26	32	24
3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	270	336	26	32	24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	109	135,8	15,82	19,48	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
3-200-01	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.	10-06-068-16	10-06-068-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
3-200-01	Инженер I категории	чел.-ч	10	144,5
3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	10	144,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		25,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч		25,04

## Раздел 5. ИЗМЕРЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

**Таблица ГЭСНм 10-06-079 Измерение цепей постоянным током**

**Состав работ:**

01. Измерение сопротивления шлейфа, сопротивления изоляции и омической асимметрии.

**Измеритель:** участок

10-06-079-01 Измерение сопротивления шлейфа, сопротивления изоляции и омической асимметрии

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-079-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	9

**Таблица ГЭСНм 10-06-080 Измерение цепей переменным током**

**Состав работ:**

01. 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

10-06-080-02 до 30 кГц

10-06-080-03 до 60 кГц

10-06-080-04 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	15	29	35	50

**Таблица ГЭСНм 10-06-081 Измерение переходного затухания между цепями**

**Состав работ:**

01. 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

10-06-081-02 до 30 кГц

10-06-081-03 до 60 кГц

10-06-081-04 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					

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:

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

Для нормы 10-07-001-02:

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

**Измеритель: антенна**

10-07-001-01	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	15,4	18,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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/мм <sup>2</sup> , 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	м <sup>3</sup>	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 мм <sup>2</sup>	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:

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

Для нормы 10-07-002-02:

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

**Измеритель: км провода (норма 10-07-002-01); компл (норма 10-07-002-02)**

10-07-002-01	Подвеска волноводного провода на опорах контактной сети			
10-07-002-02	Установка согласовывающего контура на опорах контактной сети			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-002-01	10-07-002-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	35	4,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т		0,123
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг		0,01
10.3.02.03-0036	Припой 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 (сосновый брус сечением 100х80 мм, пропитана антисептиком, оснащена штырем и хомутом)	шт	18	1
22.2.02.20-0001	Хомут для крепления траверс окрашенный	шт	36	3
25.2.01.06-0032	Зажим плащечный 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:**

01. Установка переговорно-вызывного устройства и блока линейного питания на рабочем столе абонента.
02. Установка розетки и вводного щитка с креплением к стене.
03. Разделка, расшивка и подключение жил кабеля.
04. Подключение защитного заземления к блоку линейного питания.
05. Электрическая проверка и настройка аппаратуры.

**Измеритель: компл**

10-07-011-01	Пункт промежуточный диспетчерской или постанционной связи			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-011-01	
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		19,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг		0,01
11.3.03.15-0031	Подрозетки 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:**

01. Прокладка кабеля от ручной междугородной телефонной станции до гребенок ПСП.
02. Разделка, расшивка и подключение жил кабеля.
03. Электрическая проверка и настройка цепи постанционной связи.

**Измеритель: цепь**

10-07-012-01	Включение цепи постанционной связи в РМТС			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-012-01	
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		7,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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	Припой 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:**

01. Сверление отверстий в рядовых угольниках и бетонном полу.
02. Изготовление сварной конструкции из стальных уголков.
03. Крепление стойки.
04. Установка клемм, гребенок, кронштейнов и планок.
05. Окрашивание стойки, заглушек, кронштейнов и планок.

**Измеритель: стойка**

- 10-07-013-01 Стойка-каркас для кабельных муфт  
 10-07-013-02 Стойка дополнительного оборудования

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-013-01	10-07-013-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	22,7	18,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,0482	0,0485
14.4.04.13-0212	Эмаль КЧ-728, белая	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:**

01. Электрическая проверка основных и резервных блоков распорядительной станции избирательной связи.
02. Контрольная проверка монтажа.
03. Устранение выявленных неисправностей.
04. Измерения токов и напряжений блоков усилителей приемников тонального вызова, генераторов, усилителей приема и передачи.
05. Настройка канала избирательной связи с промежуточными абонентскими пунктами по физическим цепям и обходным высокочастотным каналам.
06. Измерение уровней передачи и приема в характерных точках оконечных станций, переходных устройств и промежуточных пунктах.
07. Контрольная проверка вызова на промежуточных пунктах.
08. Измерение и установка уровней канала и составление диаграммы.
09. 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**

- 10-07-014-01 Измерение и настройка круга избирательной связи

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-014-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
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:

01. Крепление телефонного устройства к стойке перегонной связи или к релейному шкафу.
02. Подключение устройства к кабельному боксу.
03. Электрическая проверка.
04. Устранение выявленных неисправностей.
05. 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:

01. Рытье котлована под основание.
02. Установка основания и крепления стойки перегонной связи.
03. Установка вводных патрубков и изолирующих прокладок.
04. Ввод кабеля ответвления.



05. Установка и монтаж бокса.

06. Электрические измерения.

**Измеритель:** шт (норма 10-07-015-01); стойка (норма 10-07-015-02)

10-07-015-01 Устройство телефонное переговорное для организации служебной связи в сетях железных дорог и метрополитенов

10-07-015-02 Стойка перегонной связи (СКПС)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-015-01	10-07-015-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	17,5	38,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 (ЦЕМ I 32,5Н)	т		0,0006
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 СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т		0,00606
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,05	0,05
10.3.02.03-0036	Припой 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:**

01. Прокладка кабеля.

02. Расшивка и подключение жил кабеля.

03. Изготовление скоб и подкладок.

04. Заготовка защитных труб, установка и крепление их скобами к опоре или стене.

05. Изготовление перемычек.

06. Установка переговорного устройства на опоре или стене.

07. Электрическая проверка пункта переговорной парковой связи.

**Измеритель:** компл

Пункт переговорной парковой связи (3 фазы), наружный:

10-07-016-01 совмещенный с громкоговорителем

10-07-016-02 отдельно устанавливаемый

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-016-01	10-07-016-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	16,5	13,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40х4 мм	т	0,00032	0,00032
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, 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:**

01. Разметка помещения под установку оборудования коммутатора технологической связи.

02. Сверление отверстий и пробивка гнезд.

03. Установка стативов, пультов, абонентских установок, устройства перегонной связи испытательного стенда, устройств КТС.

04. Установка и окрашивание желобов и угольников.  
 05. Прокладка кабелей в каналах и по желобам.  
 06. Монтаж станционных, линейных и питающих кабелей.  
 07. Электрическая проверка и регулировка устройств коммутатора.  
 08. Тренировка комплектов стрелочной связи, отделенческой связи, перегонной и межстанционной связи, громкоговорящей связи с пультов дежурного, оператора и дополнительного пульта.  
 09. 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)  
 10-07-017-03 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	794	612	440
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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	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 СтЗсп, СтЗпс, размеры 40х4 мм	т	0,018	0,012	0,006
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, 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, белая	т	0,00645	0,0043	0,00215
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	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:**

01. Установка телефонной розетки на стене.  
 02. Установка и подключение абонентского устройства стрелочного поста.  
 03. Устройство заземления абонентского устройства.  
 04. Электрическая проверка и регулировка.

**Измеритель:** шт

- 10-07-018-01 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	19,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,15
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,00942
10.3.02.03-0024	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,05
11.3.03.15-0031	Подрозетки под РПВ-1	100 шт	0,01
21.2.02.05-0101	Провод телефонный распределительный однопарный с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, марка ТРВ, диаметр 0,5 мм	1000 м	0,015
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:**

01. Устройство заземления.
02. Прокладка линейной и заземляющей проводки по стенам.
03. Установка абонентского устройства АУ-КТС избирательной связи.
04. Монтаж провода.
05. Электрическая проверка смонтированного оборудования.
06. Измерение токов и напряжений в аппаратуре тонального вызова, подбор контуров.
07. Проверка электрических параметров при посылке и приеме вызова.
08. Измерение сопротивления заземления.
09. Настройка оборудования.

**Измеритель: шт**

10-07-019-01 Абонентское устройство АУ-КТС избирательной связи (отдельно устанавливаемое)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-019-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	19,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,6
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,00132
08.3.03.04-0032	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00001
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,00123
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,12
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	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:

01. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
02. Выкладка концов кабелей в котловане.
03. Разделка концов кабелей.
04. Надвигание на один из концов кабеля свинцовой муфты.
05. Монтаж срезка жил кабеля с восстановлением поясной изоляции и упаковка срезка.
06. Надвигание свинцовой муфты на срезок.
07. Запайка муфты.
08. Проверка герметичности запаянной муфты.
09. Перепайка брони с корпусом муфты.
10. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
11. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
12. Заливка кабельной массой защитной муфты.
13. Укладка муфты в котлован.

Для норм с 10-07-050-03 по 10-07-050-06:

01. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
02. Выкладка концов кабелей в котловане.
03. Разделка концов кабелей.
04. Надвигание на один из концов кабеля свинцовой муфты.
05. Монтаж срезка жил кабеля с восстановлением поясной изоляции и упаковка срезка.
06. Надвигание свинцовой муфты на срезок.
07. Запайка муфты.
08. Проверка герметичности запаянной муфты.
09. Перепайка брони с корпусом муфты.
10. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
11. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
12. Заливка кабельной массой защитной муфты.
13. Укладка муфты в котлован.
14. Измерение параметров влияния между цепями.

15. Подбор сочетаний операторов скрещивания цепей в четверках с подбором контуров противосвязи.  
 16. Проверка величины влияния между цепями различных четверок.  
 17. Подбор элементов противосвязи и выбор мест включения контуров.  
 18. Включение конденсаторов между жилами.  
 19. 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

10-07-050-04 ближнем конце на кабеле емкостью, до 7х4

10-07-050-05 дальнем конце на кабеле емкостью, до 4х4

10-07-050-06 дальнем конце на кабеле 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	15,5	16,5		
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч			63,9	88,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	0,5	0,83	0,5	0,83
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	23,16	24,21	37,89	42,11
01.7.06.12-0013	Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	50	44,17	36,67	43,33
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	0,04	0,04	0,04	0,04
01.7.07.29-0111	Пахла 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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,02	0,02	0,06	0,06
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2	1,2	1,2
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016	0,00014	0,00016
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,13	0,15	0,17	0,03
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,48	0,54	0,54	0,6
10.4.01.01-0004	Припой 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 от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,16	0,28	0,2	0,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-050-05	10-07-050-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч	93,7	114
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	0,5	0,83

01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	37,89	42,11
01.7.06.12-0013	Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	36,67	43,33
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 мешкозащиточная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,06	0,06
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешеченным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,02	0,03
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,54	0,6
10.4.01.01-0004	Припой 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, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,2	0,39

**Таблица ГЭСНм 10-07-051 Муфты соединительные, монтируемые методом сварки****Состав работ:**

Для норм 10-07-051-01, 10-07-051-02:

01. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
02. Выкладка концов кабелей в котлованах.
03. Разделка концов кабелей.
04. Развальцовка алюминиевой оболочки и запрессовка опорных втулок под оболочку.
05. Подготовка зарядов ВВ.
06. Надвигание на один из концов кабелей алюминиевой муфты с полиэтиленовыми кольцами.
07. Монтаж срезки жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка срезки.
08. Надвигание алюминиевой муфты на срезку.
09. Наложение на муфту разрезного защитного стального цилиндра.
10. Установка капсуль-детонатора с помещением его в защитный стальной стакан.
11. Сварка муфты с оболочкой кабеля.
12. Снятие с муфты разрезного защитного цилиндра.
13. Перепайка брони с корпусом муфты.
14. Проверка герметичности смонтированной муфты.
15. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
16. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
17. Заливка кабельной массой защитной муфты.
18. Укладка муфты в котлован.

Для норм с 10-07-051-03 по 10-07-051-06:

01. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
02. Выкладка концов кабелей в котлованах.
03. Разделка концов кабелей.
04. Развальцовка алюминиевой оболочки и запрессовка опорных втулок под оболочку.
05. Подготовка зарядов ВВ.
06. Надвигание на один из концов кабелей алюминиевой муфты с полиэтиленовыми кольцами.
07. Монтаж срезки жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка срезки.
08. Надвигание алюминиевой муфты на срезку.
09. Наложение на муфту разрезного защитного стального цилиндра.
10. Установка капсуль-детонатора с помещением его в защитный стальной стакан.
11. Сварка муфты с оболочкой кабеля.
12. Снятие с муфты разрезного защитного цилиндра.
13. Перепайка брони с корпусом муфты.
14. Проверка герметичности смонтированной муфты.
15. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
16. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
17. Заливка кабельной массой защитной муфты.
18. Укладка муфты в котлован.
19. Измерение параметров влияния между цепями.

20. Подбор сочетаний операторов скрещивания цепей в четверках и контуров противосвязи.  
 21. Проверка величины влияния между цепями различных четверок.  
 22. Подбор элементов противосвязи и выбор мест включения контуров.  
 23. Включение конденсаторов между жилами.  
 24. 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

10-07-051-04 ближнем конце на кабеле емкость, до 7х4

10-07-051-05 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	13,4	16,5		
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч			63,4	89,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг			0,08	0,1
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	22,11	26,53	33,68	42,11
01.7.06.12-0013	Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	6,94	48,33	36,67	43,33
01.7.07.14-0011	Кольца полиэтиленовые с уплотняющими поясками, наружный диаметр 52 мм	10 компл	0,2	0,2	0,2	0,2
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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,02	0,02	0,06	0,08
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2	1,2	1,2
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016	0,00014	0,00016
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,01	0,02	0,02	0,03
10.4.01.01-0004	Припой 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 от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,16	0,29	0,2	0,31
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	2	2	2	2
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч	93,7	114
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, толщина 0,08 мм	кг	0,08	0,1
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	33,68	42,11
01.7.06.12-0013	Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	36,67	43,33
01.7.07.14-0011	Кольца полиэтиленовые с уплотняющими поясами, наружный диаметр 52 мм	10 компл	0,2	0,2
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 (суровая)	кг	0,06	0,08
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,02	0,03
10.4.01.01-0004	Припой 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, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,2	0,31
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:

01. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
02. Выкладка концов кабелей в котлованах.
03. Разделка концов кабелей.
04. Развальцовка алюминиевой оболочки и запрессовка опорных втулок под оболочку.
05. Надвигание на один из концов кабелей алюминиевой муфты.
06. Монтаж срезка жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка срезка.
07. Надвигание алюминиевой муфты на срезок.
08. Соединение оболочки кабеля с муфтой путем предварительного и окончательного опрессования с установкой и снятием прессы.
09. Перепайка брони кабеля с корпусом муфты.
10. Проверка герметичности смонтированного кабеля.
11. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
12. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
13. Заливка кабельной массой защитной муфты.
14. Укладка муфты в котлован.

Для норм с 10-07-052-03 по 10-07-052-06:

01. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
02. Выкладка концов кабелей в котлованах.
03. Разделка концов кабелей.
04. Развальцовка алюминиевой оболочки и запрессовка опорных втулок под оболочку.
05. Надвигание на один из концов кабелей алюминиевой муфты.
06. Монтаж срезка жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка срезка.
07. Надвигание алюминиевой муфты на срезок.
08. Соединение оболочки кабеля с муфтой путем предварительного и окончательного опрессования с установкой и снятием прессы.
09. Перепайка брони кабеля с корпусом муфты.
10. Проверка герметичности смонтированного кабеля.
11. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
12. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
13. Заливка кабельной массой защитной муфты.
14. Укладка муфты в котлован.
15. Измерение параметров влияния между цепями.

16. Подбор сочетаний операторов скрещивания цепей в четверках с подбором контуров противосвязи.
17. Сращивание жил по результатам переходного затухания.
18. Проверка величины влияния между цепями различных четверок.
19. Подбор элементов противосвязи и выбор мест включения контуров.
20. Включение конденсаторов между жилами.
21. 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

10-07-052-04 ближнем конце на кабеле емкостью, до 7х4

10-07-052-05 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	14,7	16,3		
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч			64,6	89,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг			0,08	0,1
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	56,84	56,84	27,37	35,79
01.7.06.12-0013	Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	10,28	11,11	36,67	43,33
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 штапельного лавсана (суровая)	кг	0,02	0,023	0,06	0,08
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2	1,2	1,2
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00016
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,02	0,03	0,02	0,03
10.4.01.01-0004	Припой 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 от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,2	0,31	0,2	0,31
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	64,6	89,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, толщина 0,08 мм	кг	0,08	0,1
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	27,37	35,79
01.7.06.12-0013	Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	36,67	43,33
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 мешкозащиточная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,06	0,08
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,02	0,03
10.4.01.01-0004	Припой 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, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,2	0,31
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:

01. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
02. Выкладка концов кабелей в котлованах.
03. Разделка концов кабелей.
04. Надвигание на один из концов кабеля термоусаживаемых трубок.
05. Монтаж сростков жил.
06. Восстановление изоляции жил и алюминиевой оболочки.
07. Перепайка оболочки и экранных лент.
08. Приготовление композиций.
09. Подготовка поверхности оболочек и экранных лент кабелей.
10. Установка заливочной формы.
11. Заливка формы полиуретановой композицией.
12. Снятие формы с удалением излишних наплывов полиуретановой композиции.
13. Усадка термоусаживаемых трубок.
14. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
15. Заливка кабельной массой защитной муфты.
16. Укладка муфты в котлован.

Для норм с 10-07-053-04 по 10-07-053-09:

01. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
02. Выкладка концов кабелей в котлованах.
03. Разделка концов кабелей.
04. Надвигание на один из концов кабеля термоусаживаемых трубок.
05. Монтаж сростков жил.
06. Восстановление изоляции жил и алюминиевой оболочки.
07. Перепайка оболочки и экранных лент.
08. Приготовление композиций.
09. Подготовка поверхности оболочек и экранных лент кабелей.
10. Установка заливочной формы.
11. Заливка формы полиуретановой композицией.
12. Снятие формы с удалением излишних наплывов полиуретановой композиции.
13. Усадка термоусаживаемых трубок.
14. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
15. Заливка кабельной массой защитной муфты.
16. Укладка муфты в котлован.
17. Измерение параметров влияния между цепями.
18. Подбор сочетаний операторов скрещивания цепей в четверках с подбором контуров противосвязи.
19. Сращивание жил по результатам переходного затухания.
20. Проверка величины влияния между цепями различных четверок.
21. Подбор элементов противосвязи и выбор мест включения контуров.
22. Включение конденсаторов между жилами.
23. Контрольные измерения величин влияния между цепями с корректировкой комплексных связей.

**Измеритель: шт**

Муфта соединительная, монтируемая с применением саморасширяющегося полиуретанового герметика, прямая на кабеле емкостью:

10-07-053-01 до 1х4

10-07-053-02 до 4х4

10-07-053-03 до 7х4

Муфта соединительная, монтируемая с применением саморасширяющегося полиуретанового герметика, стыковая с симметрированием на ближнем конце на кабеле емкостью:

10-07-053-04	до 1х4
10-07-053-05	до 4х4
10-07-053-06	до 7х4
Муфта соединительная, монтируемая с применением саморасширяющегося полиуретанового герметика, стыковая с симметрированием на дальнем конце на кабеле емкостью:	
10-07-053-07	до 1х4
10-07-053-08	до 4х4
10-07-053-09	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	10,5	12,6	13,2		
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч				21,5	62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0063	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65	т	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3
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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,05	0,05	0,06	0,03	0,08
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
10.1.02.01-0002	Ленты из алюминия марки АД1Н, ширина 30 мм, толщина 0,8 мм	кг	0,01	0,02	0,05	0,03	0,07
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00005	0,00007	0,00002	0,00005
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,01	0,01	0,03	0,01	0,02
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
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 МБ-70	кг	2,75	2,75	2,75	4,6	4,6
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, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,04	0,16	0,28	0,04	0,2
22.2.02.23-0221	Трубки радиационно-модифицированные, термоусаживающиеся, внутренний диаметр 60,0/30,0 мм	кг	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-053-06	10-07-053-07	10-07-053-08	10-07-053-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	86,1	26,3	93,5	113
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,1	0,03	0,08	0,1
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2	1,2	1,2
10.1.02.01-0002	Ленты из алюминия марки АД1Н, ширина 30 мм, толщина 0,8 мм	кг	0,09	0,03	0,07	0,09
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00007	0,00002	0,00005	0,00007
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,03	0,01	0,02	0,03

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 от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,31	0,04	0,2	0,31
22.2.02.23-0221	Трубки радиационно-модифицированные, термоусаживающиеся, внутренний диаметр 60,0/30,0 мм	кг	0,082	0,082	0,082	0,082

**Таблица ГЭСНм 10-07-054 Изготовление и монтаж муфт изолирующих алюминиевых для кабелей связи в алюминиевой оболочке**

**Состав работ:**

01. Подготовка заготовок из алюминиевых трубок.
02. Резка и припайка проводов.
03. Подготовка и установка оправки и заливочной формы.
04. Приготовление компаунда и заливка муфты.
05. Проверка герметичности смонтированной муфты.
06. Выкладка концов кабеля в котловане.
07. Разделка концов кабеля и сращивание жил.
08. Упаковка срубка.
09. Подготовка зарядов ВВ и свариваемых поверхностей.
10. Сварка муфты с оболочкой кабеля.
11. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
12. Вывод проводов на контрольно-измерительный пункт и подключение их к клеммам.
13. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту.
14. Заливка кабельной массы.
15. Укладка муфты в котлован.

**Измеритель: шт**

Муфта изолирующая алюминиевая для кабелей связи в алюминиевой оболочке на кабеле емкостью:

10-07-054-01	до 4х4
10-07-054-02	до 7х4
10-07-054-03	до 12х4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-054-01	10-07-054-02	10-07-054-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	23,8	25,9	28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	103,16	103,16	103,16
01.7.07.14-0011	Кольца полиэтиленовые с уплотняющими поясками, наружный диаметр 52 мм	10 компл	0,2	0,2	0,2
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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,012	0,06	0,1
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002
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	Муфта полиэтиленовая прямая МПП 2/4	шт	1		
20.2.09.03-0026	Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/6	шт		1	
20.2.09.03-0027	Муфта полиэтиленовая прямая МПП 10/12	шт			1
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	0,16	0,39	0,5
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	2	2	2
22.2.02.23-0002	Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001

**Таблица ГЭСНм 10-07-055 Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом горячей пайки**

**Состав работ:**

- Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
- Рытье и засыпка котлованов под прямую, разветвительную и газонепроницаемую муфты, а также траншеи между котлованами.
- Выкладка концов кабелей в котлованах.
- Монтаж прямой, разветвительной и газонепроницаемой муфт с разделкой концов кабелей, сращиванием жил кабеля скруткой, с пропайкой и установкой гильз и групповых колец.
- Запайка муфт.
- Проверка герметичности смонтированных муфт.
- Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки мест монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
- Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты.
- Заливка кабельной массой защитной муфты.
- Укладка муфт в котлованы.

**Измеритель: ответвление**

Муфта ответвления от магистрального кабеля, монтируемая методом горячей пайки.:

10-07-055-01	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	63,9	67	67,4	71,1	76,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0063	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65	т	1,73	2,41	1,74	1,82	1,82
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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,075	0,096	0,075	0,096	0,096
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	42,11	44,21	42,11	48,42	48,42
01.7.06.12-0013	Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	109,72	105,28	102,78	105,56	105,56
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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,391	0,434	0,413	0,45	0,45
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	1,4	1,49	1,4	1,51	1,51
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,199	0,24	0,112	0,25	0,25
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	кг	17,6	17,15	17,5	13,25	13,25
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	
20.2.09.11-0011	Муфта разветвительная полиэтиленовая защитная 2МРП 1	шт			1	1	1
20.2.09.11-0013	Муфта разветвительная полиэтиленовая защитная 2МРП 0,5	шт	1				
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	0,48	0,84	0,48	0,84	1,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	4	9	4	9	12

**Таблица ГЭСНм 10-07-056 Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом сварки**

**Состав работ:**

01. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
02. Рытье котлованов под прямую, разветвительную и газонепроницаемую муфты, а также траншеи между котлованами.
03. Выкладка концов кабелей в котлованах.
04. Разделка концов кабелей.
05. Развальцовка алюминиевых оболочек и запрессовка опорных втулок.
06. Подготовка зарядов ВВ.
07. Надвигание составных частей алюминиевых муфт с зарядами ВВ на монтируемые концы кабелей.
08. Соединение жил по схеме разветвительной, газонепроницаемой и прямой муфты с восстановлением поясной изоляции и упаковкой сростков.
09. Надвигание алюминиевых муфт на соответствующий сrostок.
10. Наложение на муфту защитного стального цилиндра.
11. Установка капсуль-детонатора с помещением его в защитный стальной стакан.
12. Сварка муфт с оболочкой кабеля.
13. Снятие с муфты разрезного защитного цилиндра.
14. Перепайка брони с корпусом муфты.
15. Проверка герметичности смонтированных муфт.
16. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки мест монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
17. Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты.
18. Заливка кабельной массой защитной муфты.
19. Укладка муфт в котлованы.

**Измеритель: ответвление**

Муфта ответвления от магистрального кабеля, монтируемая методом сварки,:

10-07-056-01	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	69	73,1	73,1	77,3	84,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0063	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65	т	0,72	0,748	1,63	1,66	1,66
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, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	1,45	1,63	1,66	1,66	1,66
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	13,05	12,63	13,05	13,05
01.7.06.12-0013	Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	6,94	48,33	110,83	127,22	127,22
01.7.07.14-0011	Кольца полиэтиленовые с уплотняющими поясками, наружный диаметр 52 мм	10 компл	1	1	1	1	1
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 мешкозащиточная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,01	0,013	0,012	0,015	0,015
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешеченным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
10.3.02.03-0024	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03
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 МБ-70	кг	12,35	16,48	23,98	22,92	22,92
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 защитная 2МРП 1	шт			1	1	1
20.2.09.11-0013	Муфта разветвительная полиэтиленовая защитная 2МРП 0,5	шт	1	1			
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	0,48	0,84	0,48	0,84	1,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	7	7	7	7	7
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:**

- Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей.
- Рытье котлованов под прямую, разветвительную и газонепроницаемую муфты, а также траншеи между котлованами.
- Выкладка концов кабелей в котлованах.
- Разделка концов кабелей.
- Развальцовка алюминиевых оболочек и запрессовка опорных втулок под оболочку.
- Надвигание составных частей алюминиевых муфт на монтируемые концы кабелей.
- Монтаж сростка жил по схеме разветвительной, газонепроницаемой и прямой муфты с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка.
- Надвигание алюминиевой муфты на соответствующий сросток.
- Соединение оболочки кабеля с муфтой путем предварительного и окончательного опрессования с установкой и снятием прессы.
- Перепайка брони кабеля с корпусом муфты.
- Проверка герметичности смонтированных муфт.
- Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
- Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты.
- Заливка защитных муфт кабельной массой.
- Укладка муфты в котлованы.

**Измеритель: ответвление**

Муфта ответвления от магистрального кабеля, монтируемая методом холодного опрессования,:

10-07-057-01	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	67,2	70,4	69,8	73	76,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0063	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65	т	2,54	2,56	2,98	3,26	3,28
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 электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	111,58	128,42	111,58	132	136,21
01.7.06.12-0013	Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	27,5	21,39	13,33	16,11	16,67

01.7.20.04-0003	Нить мешкозащиточная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,05	0,054	0,057	0,06	0,06
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,91	1,02	0,92	1,03	1,03
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 МБ-70	кг	7,75	7,4	11,75	10,6	10,9
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 защитная 2МРП 1	шт			1	1	1
20.2.09.11-0013	Муфта разветвительная полиэтиленовая защитная 2МРП 0,5	шт	1	1			
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	0,48	0,84	0,48	0,84	1,44
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт	9	9	9	9	16
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:

01. Пробивка отверстий в здании.
02. Откопка и засыпка ввода.
03. Прокладка кабеля по стене здания.
04. Защита кабеля уголком.
05. Установка бокса на стене с пробивкой отверстий для его крепления.
06. Монтаж бокса.
07. Снятие брони и перепайка брони и оболочки.
08. Устройство заземления.
09. Прокладка провода заземления по стене здания.
10. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	23,7	26,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,00003	0,00003
01.7.15.14-0174	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т	0,00007	0,00007
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащиточная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,003	0,004
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	0,2	0,2
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1	1
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,00754	0,00754
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,03	0,05
10.3.02.03-0036	Припой 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 кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт	1,7	1,7

**Таблица ГЭСНм 10-07-059 Вводы кабелей в подземные усилительные пункты****Состав работ:**

01. Откопка и засыпка ввода.
02. Подготовка каналов для протягивания кабеля.
03. Ввод кабеля в усилительный пункт с протягиванием через отверстия термокамеры.
04. Монтаж газонепроницаемых муфт.
05. Монтаж изолирующих муфт.
06. Монтаж разветвительной муфты.
07. Монтаж термодатчиков.
08. Монтаж оконечной муфты АРУ на кабеле.
09. Установка конденсаторов в изолирующей муфте.
10. Проверка герметичности смонтированных муфт.
11. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки мест монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой.
12. Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты.
13. Заливка защитных муфт кабельной массой.
14. Заземление оболочки на вводе кабеля в усилительный пункт.
15. Монтаж кабеля на боксе.
16. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	58,7	108
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	21,05	31,58
01.7.06.12-0013	Ленты электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	44,44	44,44
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 мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,13	0,216
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1	1
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,01	0,03
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,68	0,82
10.4.01.01-0004	Припой 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, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,34	0,86
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:

01. Подготовка каналов для протягивания кабеля.
02. Ввод кабеля в шахту с протягиванием через каналы.
03. Прокладка кабеля по желобам.
04. Монтаж газонепроницаемой муфты.
05. Установка и монтаж боксов.
06. Проверка герметичности смонтированных муфт.
07. Установка щитка переключателей разрыва оболочки на газонепроницаемой муфте.
08. Монтаж переключателей.
09. Крепление кабельных муфт и кабелей на стойке-каркасе.
10. Перепайка и заземление оболочек и бронелент магистральных кабелей.
11. Испытания на герметичность оболочки кабелей.

Для нормы 10-07-060-02:

01. Подготовка каналов для протягивания кабеля.
02. Ввод кабеля в шахту с протягиванием через каналы.
03. Прокладка кабеля по желобам.
04. Монтаж газонепроницаемой муфты.
05. Монтаж разветвительной муфты.
06. Установка и монтаж боксов.
07. Проверка герметичности смонтированных муфт.
08. Установка щитка переключателей разрыва оболочки на газонепроницаемой муфте.
09. Монтаж переключателей.
10. Крепление кабельных муфт и кабелей на стойке-каркасе.
11. Перепайка и заземление оболочек и бронелент магистральных кабелей.
12. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	46,4	71,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, ширина 10 мм, толщина 0,15 мм	м	44,44	44,44
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	0,02	0,04
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,2	0,2
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0005	0,0005
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1	1
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,01	0,03
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,43	1,05
10.4.01.01-0004	Припой 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, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт	0,16	0,28
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:**

01. Откопка и засыпка вводной трубы в релейный шкаф.
02. Ввод кабеля.

03. Установка и монтаж боксов (муфт конечных).  
 04. Перепайка брони и оболочки.  
 05. Изоляция кабелей отводной трубы шкафа.  
 06. 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	12,4	15,5	19,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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 штапельного лавсана (суровая)	кг	0,003	0,004	0,004
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,04	0,06	0,08
10.3.02.03-0036	Припой 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:**

01. Установка контрольно-измерительного пункта в теле земляного полотна железных дорог.  
 02. Монтаж пункта с подводкой соединительного провода или кабеля.  
 03. Окрашивание пункта.

**Измеритель:** пункт

10-07-062-01 Контрольно-измерительные пункты, устанавливаемые в теле земляного полотна железных дорог

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-062-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	7,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,1
10.4.01.01-0004	Припой 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 теле земляного полотна железных дорог**

**Состав работ:**

01. Подготовка трассы (уборка километрового запаса рельсов, других предметов и устройств, рытье шурфов для определения местонахождения существующих коммуникаций и т.п.).

02. Отключение заземлителей опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.
03. Подготовка кабелеукладчика к работе.
04. Проверка герметичности оболочки кабеля.
05. Выезд на перегон в "окно".
06. Рытье котлована для заглубления рабочего ножа кабелеукладчика.
07. Прокладка кабеля кабелеукладчиком с частичной разработкой и засыпкой траншеи вручную.
08. Проверка герметичности кабеля, изоляции его наружных покровов после прокладки.
09. Восстановление проектных очертаний элементов земляного полотна без трамбования грунта.
10. Подключение заземления опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.
11. 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  
 10-07-063-03 действующих электрифицированных линиях 1  
 10-07-063-04 действующих электрифицированных линиях 2  
 10-07-063-05 новостроящихся линиях 1  
 10-07-063-06 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	278	236	284	240
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,8	18,22	36,32	18,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	6,09	3,1	6,18	3,1
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	25,26	25,26	25,26	25,26
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2	1,2	1,2
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	176	162
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,4	11,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	25,26	25,26
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0015	0,0015
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,0036	0,0036
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:**

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

**Измеритель: км кабеля**

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

10-07-064-01 действующих линиях

10-07-064-02 новостроящихся линиях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-064-01	10-07-064-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	571	340
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0011	0,0011
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,0036	0,0036
24.2.05.03-0001	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм	м	20	20

**Таблица ГЭСНм 10-07-065 Кабели связи, прокладываемые на железнодорожных мостах длиной более 50 м**

**Состав работ:**

Для нормы 10-07-065-01:

01. Ограждение места работы.
02. Проверка кабелей на герметичность.
03. Снятие крышек с желобов и подготовка их для прокладки кабеля.
04. Устройство постели из ваты минеральной в желобах под кабель.
05. Установка и снятие барабанов с кабелем на домкраты.
06. Раскатка кабеля.
07. Укладка кабеля в желобах с выправкой и подвижкой в необходимых местах.
08. Закрытие желобов крышками.
09. Проверка кабеля на герметичность.
10. 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:

01. Ограждение места работы.
02. Крепление металлоконструкций из стального уголка для устройства подмостей.
03. Изготовление и установка деревянных подмостей.
04. Проверка кабеля на герметичность.
05. Установка и снятие барабанов с тросом на домкраты.
06. Раскатка троса.
07. Монтаж кронштейнов.
08. Крепление троса к кронштейнам.
09. Анкеровка и заземление концов троса.
10. Установка и снятие барабанов с кабелем на домкраты.
11. Раскатка кабеля.
12. Крепление кабеля к тросу крепежами.
13. Проверка проложенного кабеля на герметичность.
14. Разборка подмостей.

**Измеритель: 100 м кабеля**

Кабели связи, прокладываемые на железнодорожных мостах длиной более 50 м,:

10-07-065-01	в желобах			
10-07-065-02	подвешиваемые на тросах			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-065-01	10-07-065-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	44,3	212
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,66	23,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,66	23,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	25,26	12,63
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	8,57	8,57
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	Покровки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		33
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2	1,2
08.2.02.03-0001	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 10 мм	10 м		10,6
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0011	0,0021
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,06
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3		0,1
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		0,4
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 мостах, масса 45 кг, длина 1300 мм	шт		2

**Таблица ГЭСНм 10-07-066 Кронштейны, устанавливаемые на конструкциях железнодорожных мостов для прокладки кабелей в желобах**

**Состав работ:**

01. Крепление металлоконструкций из стального уголка для устройства подмостей.
02. Изготовление и установка деревянных подмостей.
03. Разметка мест установки кронштейнов.
04. Сверление гнезд электродрелью.
05. Установка кронштейнов.
06. Окрашивание кронштейнов.

**Измеритель: 100 м трассы**

10-07-066-01 Установка кронштейнов на конструкциях железнодорожных мостов для прокладки желобов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-066-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	128
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,66
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	12,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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 СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,06
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,1
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	0,4
14.4.04.13-0212	Эмаль КЧ-728, белая	т	0,2
22.2.02.08-0041	Кронштейн стальной для установки желобов и прокладки в них кабелей на мостах, масса 24 кг, длина 1350 мм	шт	101

**Таблица ГЭСНм 10-07-067 Кабели, прокладываемые в железнодорожных тоннелях по установленным конструкциям**

**Состав работ:**

01. Проверка кабеля на герметичность.
02. Изготовление и установка защитных прокладок.
03. Установка барабанов на домкраты.
04. Раскатка кабеля с обходом препятствий.
05. Подъем кабеля и укладка его по конструкциям.
06. Проверка проложенного кабеля на герметичность.
07. Окрашивание проложенного кабеля.

**Измеритель: 100 м кабеля**

10-07-067-01 Кабели связи, прокладываемые в железнодорожных тоннелях по установленным конструкциям

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-067-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	35,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	4,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	8,57
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	1,2
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0011
14.4.04.13-0212	Эмаль КЧ-728, белая	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:**

01. Ограждение места работы.
02. Проверка кабеля на герметичность.
03. Прочистка труб и каналов.
04. Устройство переходных мостиков и дорожек для пассажиров.
05. Затягивание заготовок из проволоки в трубы и каналы.
06. Раскатка кабеля вручную с барабана или бухты.
07. Прокладка кабелей в трубах и каналах (в том числе по стоякам между этажами).
08. Проверка проложенного кабеля на герметичность.
09. 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:

10-07-068-01 до 0,6 кг  
 10-07-068-02 до 1 кг  
 10-07-068-03 до 2 кг  
 10-07-068-04 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	10,3	15,5	16,5	18,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	7,37	7,37	7,37	7,37
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	16,88	16,88	16,88	16,88
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00085	0,00085	0,00085	0,00085
01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,038	0,038	0,038	0,038
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,09	0,09	0,09	0,09

11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,014	0,014	0,014	0,014
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	0,096	0,096	0,096	0,096
14.5.09.11-0001	Нефрас С4-150/200	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 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:**

01. Укладка нижних швеллеров по мосту.
02. Сварка нижних швеллеров между собой.
03. Устройство постели из ваты минеральной внутри швеллеров.
04. Прокладка кабеля в швеллерах.
05. Укладка верхних швеллеров.
06. Сварка верхних швеллеров между собой, нижних и верхних швеллеров.
07. Проверка кабеля на герметичность.
08. Окрашивание швеллеров.

**Измеритель: 100 м трассы**

Защита кабелей на мостах и подходах к ним (в готовых траншеях) на:

- 10-07-069-01 однокабельных линиях  
 10-07-069-02 двухкабельных линиях  
 10-07-069-03 трехкабельных линиях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-069-01	10-07-069-02	10-07-069-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	92,1	109	204
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,19	6,13	11,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,19	6,13	11,5
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,19	6,13	11,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,73	6,73	6,73
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	2,4	4,8	7,2
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0028	0,0056	0,0084
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П	т	1,374	1,664	
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т			1,968
10.3.02.03-0036	Припой 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, белая	т	0,122	0,122	0,122

**Таблица ГЭСНм 10-07-070 Кабели связи, прокладываемые на прижимных участках железных дорог****Состав работ:**

01. Разметка трассы под укладку швеллеров.
02. Разработка скального грунта отбойными молотками.
03. Устройство постели из песка для швеллеров.
04. Укладка нижних швеллеров.
05. Сварка нижних швеллеров между собой.
06. Устройство постели для кабеля из ваты минеральной внутри швеллеров.
07. Проверка кабеля на герметичность.
08. Укладка кабеля в швеллер.
09. Укладка верхних швеллеров.
10. Сварка верхних швеллеров между собой, нижних и верхних.
11. Проверка проложенного кабеля на герметичность.
12. Окрашивание швеллеров.
13. Уборка скальной породы.

**Измеритель: 100 м трассы**

Кабели связи, прокладываемые на прижимных участках железных дорог на:

- 10-07-070-01 однокабельных линиях

10-07-070-02	двухкабельных линиях				
10-07-070-03	трехкабельных линиях				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-070-01	10-07-070-02	10-07-070-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	276	294	356
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	47,25	50,6	60,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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 до 350 А	маш.-ч	22,9	24,5	29,4
91.18.01-015	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м³/мин	маш.-ч	24,36	26,1	31,3
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	24,36	26,1	31,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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 углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8,41	8,41	8,41
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 обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	2,4	4,8	7,2
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0014	0,0026	0,0042
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 5У-10У, № 5П-10П	т	1,718	2,08	
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т			2,46
10.3.02.03-0036	Припой 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, белая	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:**

01. Перемещение тракторов, связанных с переездом с одного берега водоема на другой.
02. Сооружение плота из бревен.
03. Промер глубины с плота и предварительное обследование дна водоема шестом.
04. Разматывание и доставка на плоту через водоем вспомогательного и буксировочного тросов от кабелеукладчика к тракторам.
05. Пропорка дна водоема пропорщиком.
06. Срезка грунта на берегах водоема.
07. Проверка кабеля на герметичность.
08. Рытье котлована, опускание и заглубление ножа кабелеукладчика, заправка концов кабеля в кассету ножа, укладка концов кабеля в котловане и засыпка котлована грунтом.
09. Прокладка кабеля по дну водоема кабелеукладчиком.
10. Проверка проложенного кабеля на герметичность.
11. 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					
10-07-071-02	на однокабельной линии, ширина зеркала водоема до 200 м					
10-07-071-03	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	135	209	379	287
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	192,4	255,7	496,4	273,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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 всех типов кабелей междугородной связи на глубину от 0,9 до 1,2 м	маш.-ч	21,4	28,5	45,2	30,4
91.11.02-051	Пропорщики прицепные	маш.-ч	21,4	28,5	45,2	30,4



91.12.02-002	Корчеватели-собиратели с трактором, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	21,4	28,5	45,2	30,4
91.15.02-029	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	107	142	316	152
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	21,4	28,5	45,2	30,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	28	34	40	28
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	4	4	4	4
08.2.02.05-0039	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	10 м	12	22	32	12
08.2.02.05-0056	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	10 м	21	31	41	21
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	4	5	6	4
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,25	0,5	0,75	0,25
20.1.02.23-0174	Столбик замерный, опознавательный, пластиковый для подземных кабельных линий связи, диаметр 83 мм, высота 2200 мм	шт	8	10	12	8
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	8	8	8	8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-071-05	10-07-071-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	413	774
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	393,2	804,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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 междугородной связи на глубину от 0,9 до 1,2 м	маш.-ч	39,4	67,1
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	4	4
08.2.02.05-0039	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	10 м	22	32
08.2.02.05-0056	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	10 м	31	41
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	5	6
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,5	0,75
20.1.02.23-0174	Столбик замерный, опознавательный, пластиковый для подземных кабельных линий связи, диаметр 83 мм, высота 2200 мм	шт	10	12
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	8	8

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

**Состав работ:**

01. Разбивка трассы, уборка с трассы посторонних предметов, очистка трассы от кустарника, планировка трассы.
02. Подготовка машин и механизмов к работе.

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

**Измеритель: км трассы**

Бестраншейная прокладка механизированной колонной в полосе отвода железных дорог:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-072-01	10-07-072-02	10-07-072-03	10-07-072-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	120	136	123	138
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	110,71	117,69	114,9	120,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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 ходу, объем ковша 0,4 м³	маш.-ч	6,89	7,61	7,29	7,78
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 т	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
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 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
91.11.01-002	Кабелеукладчики колесные прицепные для прокладки всех типов кабелей междугородной связи на глубину от 0,9 до 1,2 м	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
91.12.02-002	Корчеватели-собиратели с трактором, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
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 л.с.)	маш.-ч	44,92	44,92	44,92	44,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	25,26	50,53	25,26	50,53
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	42,86	64,29	21,43	42,86
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,29	1,29	1,29	1,29
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 работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м³	6,5	6,5	13	13
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м³	2	2	3	3
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м³	1	1	1,5	1,5
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т	1	1	1,3	1,3
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	14,4	14,4	14,4	14,4
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	2,4	4,8	3,8	5,7
08.2.02.05-0039	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	10 м	12	12	12	12
08.2.02.05-0056	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,	10 м	21	21	21	21

08.3.03.05-0017	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 37 мм	т	0,00285	0,0045	0,0035	0,006
08.3.04.02-0063	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0036	0,0072	0,0036	0,0072
10.3.02.03-0036	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	кг	0,18	0,36	0,12	0,24
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,01	0,02	0,01	0,02
11.1.02.04-0031	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
11.1.03.05-0061	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
14.4.02.04-0201	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
14.4.03.03-0002	Краска масляная МА-22, белила литопонные	кг	0,08	0,15	0,05	0,1
14.5.09.11-0001	Лак битумный БТ-123	т	0,00009	0,00019	0,00012	0,00024
20.1.02.23-0174	Нефрас С4-150/200	т	0,00031	0,00062	0,00023	0,0005
20.2.02.07-0031	Столбик замерный, опознавательный, пластиковый для подземных кабельных линий связи, диаметр 83 мм, высота 2200 мм	шт	6	7	6	7
24.2.05.03-0001	Пробки кабельные полиэтиленовые для асботруб, внутренний диаметр 100 мм	100 шт	0,17	0,25	0,2	0,4
24.2.06.02-0001	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм	м	80	120	120	180
25.1.01.04-0033	Манжеты стальные для стыка хризотилцементных труб, диаметр 100 мм	10 шт	1,6	2,3	1,9	2,8
	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	9	9	9	9

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: км трассы**

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

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

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	357	375	381	389	430
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	70,39	71,34	92,04	80,9	81,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	11,23	11,56	14,9	13,1	13,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,34	11,66	15,04	13,2	13,3
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,06	12,41	16	14,1	14,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	22,7	23,3	30,1	26,4	26,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,008	0,016	0,032	0,016	0,032

01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	25,26	37,89	25,26	50,53
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 строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	4,5	3	2	4,5	3
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	2	1,5	1	2	1,5
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т	2	1,3	1	2	1,3
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	2,4	2,4	2,4	4,8	4,8
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0015	0,00175	0,00225	0,0023	0,0035
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,06	0,12	0,18	0,12	0,24
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,005	0,0075	0,01	0,01	0,015
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
11.1.03.05-0061	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III	м3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
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, пластиковый для подземных кабельных линий связи, диаметр 83 мм, высота 2200 мм	шт	6	6	6	7	7
20.2.02.07-0031	Пробки кабельные полиэтиленовые для асботруб, внутренний диаметр 100 мм	100 шт	0,22	0,22	0,22	0,33	0,33
24.2.05.03-0001	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм	м	100	100	100	150	150
24.2.06.02-0001	Манжеты стальные для стыка хризотилцементных труб, диаметр 100 мм	10 шт	2	2	2	3	3,3
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	9	9	9	9	9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-073-06	10-07-073-07	10-07-073-08	10-07-073-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	438	423	484	502
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	101,34	90,73	92,04	112,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,4 м3	маш.-ч	16,4	14,1	14,9	18,1
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 т	маш.-ч	17,6	15,9	16	19,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	33,14	29,9	30,1	36,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	75,79	37,89	75,79	113,68
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 работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	9,5	9,5	9,5	9,5
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	2,5	4,5	3	2
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	1	2	1,5	1

04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т	1	2	1,3	2
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	14,4	14,4	14,4	14,4
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	4,8	7,2	7,2	7,2
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,00425	0,0035	0,0053	0,00675
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,36	0,18	0,36	0,54
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, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,5	0,5	0,5	0,5
11.1.03.05-0061	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III	м3	2,5	2,5	2,5	2,5
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 подземных кабельных линий связи, диаметр 83 мм, высота 2200 мм	шт	7	8	8	8
20.2.02.07-0031	Пробки кабельные полиэтиленовые для асботруб, внутренний диаметр 100 мм	100 шт	0,33	0,44	0,44	0,44
24.2.05.03-0001	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм	м	150	200	200	200
24.2.06.02-0001	Манжеты стальные для стыка хризотилцементных труб, диаметр 100 мм	10 шт	3	4	4	4
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	9	9	9	9

**Таблица ГЭСНм 10-07-074 Прокладка кабелей связи в телефонной канализации на железнодорожных станциях**

**Состав работ:**

01. Установка ограждений и сигналов.
02. Проветривание колодцев.
03. Сооружение временных переездов через железнодорожные пути.
04. Отключение и последующее включение заземления опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.
05. Прочистка каналов, протягивание троса через канал (в занятых каналах добавляется затягивание заготовок и проволоки).
06. Проверка герметичности кабелей до и после прокладки.
07. Установка колец и направляющих колец блоков в колодце.
08. Затягивание кабеля в трубопровод вручную со смазыванием техническим вазелином.
09. 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
10-07-074-02	по свободному каналу кабеля массой 1 м до 2 кг
10-07-074-03	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	548	554	571	593	576
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	77,8	87,3	97,1	112,2	81,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	25,9	29,1	32,4	37,4	27,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	51,9	58,2	64,7	74,8	54,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 прорезиненные для электромонтажных и	м	23,33	23,33	35	46,67	23,33

01.7.06.05-0042	ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	126,32	157,89	200	242,11	126,32
01.7.15.02-0051	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	т	0,01442	0,01442	0,01442	0,01442	0,01442
03.2.01.01-0001	Болты анкерные	т	0,95	0,95	0,95	0,95	1,9
08.1.02.25-0150	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	компл	6	6	7,2	8,4	6
08.2.02.05-0039	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	10 м	30	30	30		30
08.2.02.05-0056	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	10 м				30	
08.3.03.05-0017	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	т					0,01
10.3.02.03-0036	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	кг	0,6	0,75	0,95	1,15	0,6
10.4.01.01-0004	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
12.1.02.12-0002	Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	м2	2,75455	2,75455	2,75455	2,75455	2,75455
14.4.02.04-0143	Пергамин кровельный, Г4	кг	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
14.5.09.11-0001	Краска масляная МА-0115, охра	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
22.2.02.06-0003	Нефрас С4-150/200	100 шт	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
22.2.02.08-0011	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3	шт	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6
	Кронштейн кабельный из стальной полосы (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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	595	622	657
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	89,98	98,7	112,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	29,98	32,9	37,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	60	65,8	74,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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 электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	23,33	35	46,67
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	157,89	200	242,11
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,01442	0,01442	0,01442
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	1,9	1,9	1,9
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрешиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	6	7,2	8,4
08.2.02.05-0039	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	10 м	30	30	
08.2.02.05-0056	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	10 м			30
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01
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 кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт	110,6	110,6	110,6

## Отдел 8. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ, ПОЖАРНАЯ, ВЫЗЫВАЯ 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

10-08-001-02 блок базовый на 20 лучей

10-08-001-03 блок линейный

Приборы ПС на:

10-08-001-04 4 луча

10-08-001-05 1 луч

Приборы приемно-контрольные сигнальные, концентратор:

10-08-001-06 блок базовый на 10 лучей

10-08-001-07 блок линейный

10-08-001-08 Прибор ОПС на 4 луча

Приборы приемно-контрольные объектовые на:

10-08-001-09 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,00002	0,00015
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,06	0,1	0,12	0,03	0,02

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т			0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-08-001-11	10-08-001-12	10-08-001-13
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
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	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,03	0,03	0,03
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,04	0,02	0,01

Таблица ГЭСНм 10-08-002 Извещатели

Измеритель: шт

Извещатель ПС автоматический:

10-08-002-01 тепловой электро-контактный, магнитоконтактный в нормальном исполнении

10-08-002-02 дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении

10-08-002-03 тепловой, дымовой, световой во взрывозащищенном исполнении

Извещатель ОС автоматический:

10-08-002-04 контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей

10-08-002-05 ударно-контактный, бесконтактный электромагнитный или пьезоэлектрический, устанавливаемый на стекле

10-08-002-06 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,84	1,68		0,84
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч			1,68	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,01	0,025	0,03	
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т				0,0001
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,00001	0,00001	0,00002	
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,002	0,01	0,004	0,002
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 мм	кг				0,00142

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-08-002-05	10-08-002-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,84	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,0002	
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного 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 сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,01
01.7.15.07-0052	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм	т		0,00002
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т	0,00005	
10.3.02.03-0012	Припой 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)

10-08-003-01 Прибор сигнализирующий емкостной  
Устройство ультразвуковое,:



10-08-003-02	прибор ультразвуковой в одноблочном исполнении						
10-08-003-03	блок питания и контроля						
10-08-003-04	преобразователь (излучатель или приемник)						
	Устройство оптико-(фото)электрическое,:						
10-08-003-05	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03
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	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-08-003-06	10-08-003-07	10-08-003-08	10-08-003-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
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			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,04	0,08	0,02	0,03
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,00002	0,00004	0,00001	0,00002
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,04	0,01		

### 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
10-08-004-03	потолков
10-08-004-04	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		2	3	4
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	45			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 мм, толщина 0,05 мм	т	0,0001			
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,3	0,002	0,002	0,004
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,25			
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, МА -011-2, МА-011-2Н	т	0,0014			
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0006			

14.5.11.10-0202	Шпатлевка МС-006, цвет розовый	т		0,0005	0,0005	0,0002
22.2.02.15-0001	Скрепки фигурные СкФ-10	кг		0,01	0,01	0,05
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,021	0,011	0,011	0,005

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:

10-08-005-01 деревянным

10-08-005-02 кирпичным

10-08-005-03 бетонным и металлическим

10-08-005-04 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,002			
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 мм	т	0,00029			
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		2,4	1,6	
01.7.15.10-0056	Скобы стальные монтажные однолапковые (СО), закрепляемый диаметр 6 мм	10 шт		24	32	0,48
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 мм	кг		0,12	0,16	0,006

Таблица ГЭСНм 10-08-006 Сигнализация вызывная

Измеритель: шт

Пульт или табло с количеством сигналов:

10-08-006-01 до 5

10-08-006-02 свыше 5 до 10

10-08-006-03 свыше 10 до 15

10-08-006-04 свыше 15 до 20

10-08-006-05 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.07-0007	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.14-0168	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:

10-08-016-01	на стене
10-08-016-02	на стене с установкой кронштейна на бетонной стене
10-08-016-03	на кронштейне с установкой кронштейна на металлоконструкции
10-08-016-04	на кронштейне с установкой кронштейна на колонне

Электрочасы вторичные для помещений двусторонние:

10-08-016-05	на кронштейне с установкой кронштейна на бетонной стене
10-08-016-06	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
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
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			0,58		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			0,5		
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		0,02			0,02
01.7.15.14-0168	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				
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм	т	0,00001				
22.2.02.11-0032	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т		0,00012	0,00012	0,00046	0,00012
22.2.02.23-0171	Поковки для конструкций связи, сталь марки 20	кг				3	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-08-016-06	10-08-016-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	2	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,58	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,5	
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:

10-08-017-01	на стене
10-08-017-02	на кронштейне с установкой кронштейна на бетонной стене
10-08-017-03	на кронштейне с установкой кронштейна на металлической конструкции
10-08-017-04	на кронштейне с установкой кронштейна на колонне

Электрочасы вторичные уличные двусторонние:

10-08-017-05	на кронштейне с установкой кронштейна на бетонной колонне
10-08-017-06	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

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	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,2	0,65	0,63	0,65	0,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-015	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		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			0,5		
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,00004				
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		0,02			0,02
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0001				
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм	т	0,00001				
22.2.02.11-0032	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т		0,00012	0,00012	0,00046	0,00012
22.2.02.23-0171	Поковки для конструкций связи, сталь марки 20	кг				3	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-08-017-06	10-08-017-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,63	0,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема 37 м	маш.-ч	0,63	0,63
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,5	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,5	
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		9
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	0,74	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема 37 м	маш.-ч		1,13
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		2
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, черная, толщина 0,7 мм	т		0,00002
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,00002
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

10-08-019-01 Коробка ответвительная на стене

10-08-019-02 Реле трансляции минутных импульсов на стене

10-08-019-03	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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
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	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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		
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,00001			
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,00005			
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм	т	0,00001			
22.2.02.11-0032	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т			0,00022	0,00006

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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,00002
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0001
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм	т	0,00001

## Отдел 9. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ УСТАНОВКИ

Таблица ГЭСНм 10-09-001 Аппаратура телевизионная

Измеритель: компл

10-09-001-01 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	26	15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный 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, толщина 0,08 мм	кг	0,222	0,178
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,24	0,12
10.3.02.03-0012	Припой 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:

01. Установка видеокамеры в кожух.

02. Разметка, сверление отверстий и устройство крепления видеокамеры наблюдения.  
 03. Подключение камеры видеонаблюдения к сети, настройка сетевых параметров.  
 04. Закрепление камеры видеонаблюдения, включая затяжку винтов до проектного усилия.  
 05. Настройка изображения и фокуса.  
 Для нормы 10-10-001-02:  
 01. Установка видеокамеры в кожух.  
 02. Разметка и сверление отверстий.  
 03. Установка кронштейна для монтажа камеры видеонаблюдения, включая закручивание винтов до проектного усилия.  
 04. Подключение камеры видеонаблюдения к сети, настройка сетевых параметров.  
 05. Крепление камеры видеонаблюдения к кронштейну.  
 06. Настройка изображения и фокуса.

**Измеритель:** шт

Камеры видеонаблюдения:

10-10-001-01 фиксированные  
 10-10-001-02 на кронштейне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-10-001-01	10-10-001-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	2,67	3,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3766	0,7642

### Таблица ГЭСНм 10-10-002 Тепловизионные камеры

**Состав работ:**

Для нормы 10-10-002-01:

01. Разметка, сверление отверстий и устройство крепления тепловизионной камеры.  
 02. Подключение тепловизионной камеры к сети, настройка сетевых параметров.  
 03. Закрепление тепловизионной камеры, включая затяжку винтов до проектного усилия.  
 04. Настройка видео и аудиопараметров.

Для нормы 10-10-002-02:

01. Разметка и сверление отверстий.  
 02. Установка кронштейна для монтажа тепловизионной камеры, включая закручивание винтов до проектного усилия.  
 03. Подключение тепловизионной камеры к сети, настройка сетевых параметров.  
 04. Крепление тепловизионной камеры к кронштейну.  
 05. Настройка видео и аудиопараметров.

**Измеритель:** шт

Тепловизионные камеры:

10-10-002-01 фиксированные  
 10-10-002-02 на кронштейне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-10-002-01	10-10-002-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	3,3	3,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3766	0,7642

### Таблица ГЭСНм 10-10-003 Радиолокационные системы охраны периметра

**Состав работ:**

01. Разметка и сверление отверстий для крепления опорной конструкции.  
 02. Установка опорной конструкции.  
 03. Подключение радиолокационной системы охраны периметра к сети, настройка сетевых параметров.  
 04. Крепление радиолокационной системы охраны периметра к опорной конструкции.  
 05. Запуск и настройка параметров работы системы.

**Измеритель:** шт

Монтаж радиолокационной системы охраны периметра:

10-10-003-01 с лестниц  
 10-10-003-02 с автогидроподъемников

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-10-003-01	10-10-003-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	2,54	2,65
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема 37 м	маш.-ч		0,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,5518	0,6704

**Таблица ГЭСНм 10-10-004 Стационарные металлодетекторы****Состав работ:**

01. Сборка стационарного металлодетектора.
02. Разметка и сверление отверстий для крепления стационарного металлодетектора к полу.
03. Установка стационарного металлодетектора в проектное положение и крепление его к полу.
04. Подключение стационарного металлодетектора к сети.
05. Настройка рабочих параметров стационарного металлодетектора для заданных условий эксплуатации.

**Измеритель: шт**

10-10-004-01 Стационарные металлодетекторы арочного типа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-10-004-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,6316

**Таблица ГЭСНм 10-10-005 Турникет роторный****Состав работ:**

Для нормы 10-10-005-01:

01. Распаковка турникета, проверка комплектации и визуальный осмотр на наличие видимых повреждений.
02. Разметка и сверление отверстий для крепления секций формирования прохода и преграждающей стойки.
03. Установка секций формирователя прохода в проектное положение и предварительное крепление анкерными болтами.
04. Установка преграждающей стойки в проектное положение и предварительное крепление анкерными болтами.
05. Установка шпилек крепления балки привода.
06. Установка листа ротора турникета в проектное положение и фиксация на секциях формирователя прохода.
07. Снятие крышки с балки привода.
08. Установка балки привода в проектное положение и фиксация листа на балке.
09. Фиксация балки привода на секциях формирования прохода и верхней планке преграждающей стойки.
10. Установка ламп подсветки прохода.
11. Подключение и проверка электрических соединений, установка крышки балки привода.
12. Сборка ротора турникета, монтаж нижнего узла вращения и установка ротора в проектное положение.
13. Установка полумуфт.
14. Проверка вращения ротора турникета.
15. Блокировка вращения ротора, затяжка всех болтовых соединений до проектного усилия.
16. Подключение турникета к сети.
17. Настройка режимов прохода с одновременной проверкой состояния органов управления, средств индикации пульта управления, датчиков и ротора турникета.
18. Проверка работоспособности аварийной разблокировки.

Для нормы 10-10-005-02:

01. Распаковка турникета, проверка комплектации и визуальный осмотр на наличие видимых повреждений.
02. Разметка и сверление установочных отверстий.
03. Установка гильз анкеров в подготовленные отверстия.
04. Снятие блоков индикации со стоек формирователя.
05. Подключение блоков индикации к кабелю и их установка в проектное положение.
06. Установка стоек формирователя прохода в проектное положение.
07. Установка поручней.
08. Закрепление стоек формирователя, включая затяжку болтовых соединений до проектного усилия.
09. 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

10-10-005-02 полуростовой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-10-005-01	10-10-005-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	4,67	3,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,645	0,585

**Таблица ГЭСНм 10-10-006 Система управления доступом с автоматическим запирающим устройством****Состав работ:**

01. Распаковка элементов системы управления доступом, внешний осмотр на наличие видимых повреждений.
02. Разметка и сверление отверстий для крепления элементов системы управления доступом.
03. Установка элементов системы управления доступом, включая затяжку винтов до проектного усилия.
04. Соединение элементов системы управления доступом между собой согласно схеме и подключение к блоку питания.
05. Назначение мастер-ключа.
06. Добавление простых ключей.
07. Добавление блокирующих ключей.
08. Настройка времени открывания двери.
09. Настройка режима "Блокировка".
10. Настройка режима "Доступ".
11. Проверка работы системы с запрограммированными функциями.
12. Установка заглушек в отверстия для крепежных винтов.

**Измеритель: шт**

10-10-006-01 Система управления доступом с автоматическим запирающим устройством

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-10-006-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	2,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,7642

**Таблица ГЭСНм 10-10-007 Монтаж домофона, видеодомофона в одном подъезде****Состав работ:**

Для нормы 10-10-007-01:

01. Разметка и сверление отверстий для крепления элементов домофона.
02. Установка блока вызова, электромагнитного замка, кнопки открывания.
03. Установка коммутатора, блока питания.
04. Соединение оборудования между собой согласно схеме и подключение к блоку питания и коммутатору.
05. Регулировка, настройка и проверка оборудования.

Для нормы 10-10-007-02:

01. Разметка и сверление отверстий для крепления элементов видеодомофона.
02. Установка блока вызова, электромагнитного замка, кнопки открывания.
03. Установка коммутатора, блока питания.
04. Установка видеоразветвителя и монитора.
05. Соединение оборудования между собой согласно схеме и подключение к блоку питания и коммутатору.
06. Регулировка, настройка и проверка оборудования.

**Измеритель: шт**

10-10-007-01 Монтаж домофона

10-10-007-02 Монтаж видеодомофона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-10-007-01	10-10-007-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-41	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:

01. Замеры проема, проверка уровня пола и вертикальности ригельных стоек.
02. Подготовка и крепление монтажных элементов автоматической двери.
03. Монтаж комплекта оборудования.
04. Крепление дверной створки в профиле привода.
05. Подключение оборудования к блоку управления привода согласно схем и инструкций.
06. Проверка работоспособности двери, настройка и регулировка открывания и закрывания створок.

Для нормы 10-10-008-03:

01. Установка аккумуляторной батареи.
02. 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

10-10-008-02 двустворчатых, весом створки до 160 кг

10-10-008-03 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				



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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,69	0,69	

## 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:

01. Установка шкафа управления с контроллером и датчиком давления.

Для нормы 10-11-001-02:

01. Установка датчика в дорожное полотно.

02. Подключение датчика к контроллеру сигналов.

Для нормы 10-11-001-03:

01. Установка датчика на опору.

02. Подключение датчика к контроллеру сигналов.

Для нормы 10-11-001-04:

01. Установка видеокамеры.

02. Установка инфракрасных прожекторов.

03. Подключение видеокomплекса к контроллеру сигналов.

04. Настройка и регулировка видеокomплекса.

Для нормы 10-11-001-05:

01. Проверка источника питания оборудования метеостанции.

02. Определение качества каналов связи.

03. 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)

10-11-001-01 Установка шкафа управления с контроллером на опору

Установка метеорологического датчика:

10-11-001-02 в дорожное полотно

10-11-001-03 на опору

10-11-001-04 Установка дорожного видеокomплекса 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	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	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	2,47	0,43	1,13	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч	0,85	1,56	0,42	1,12	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч		0,7			
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч		0,2			
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		1,451			
01.5.01.02-0062	Пластик холодный для дорожной разметки, цвет белый	кг		2			

## IV. 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 в т.ч. абонентские линии соединительные линии	484 417 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	ИАТСКЭ-1 на 1 номер абонентской сети:	
1.1	при электрической проверке	7
1.2	при тренировке	7,8
2	УК – электрическая проверка	460
3	ИАТСКЭ-3 – электрическая проверка станции, ёмкость, номеров:	
3.1	64	278
3.2	128	360
3.3	192	395
3.4	256	433

Приложение 10.6

**Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах сборника 10 ГЭСНм**

1. Кабель.
2. Провода (кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием).
3. Трубы и комплектующие детали к ним.
4. Ящики для трубных проводов, шкафы для трубных проводов.
5. Коробки кабельные.
6. Розетки.
7. Муфты кабельные.
8. Конструкции металлические.
9. Желоба металлические и комплектующие детали к ним.
10. 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, расположенных 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 послышки 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  
СОЛГ - 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